50 000 182 - 08/2001

Sieger Heizsysteme GmbH
D-57072 Siegen
Telefon +49 (0) 2 71 23 43-0
e-mail: info@sieger.net

Montage und Inbetriebnahme (Fachmann) Seite 2...26

Bedienungsanleitung (Anwender) ab Seite 27

Siegercontrol S 52 A

Bitte aufbewahren

Inhaltsverzeichnis

I - Montage und Inbetriebnahme (Fachmann)

1. Allgemeines 2

2. Lieferumfang 2

3. Technische Daten 3

4. Montage 4

4.1 Regler 5

4.2 Fühler 8

4.3 Raumgeräte 9

4.4 Setfunktion 9

4.5 Sprachenwahl 10

5. Störmeldung und Anlagendiagnose 10

5.1 Fachmann-Informationsebene 11

5.2 Service-Funktionen 13

II - Bedienungsanleitung (Anwender)

6. Betreiberebene - Erste Bedienebene 27

6.1 Betriebsartenwahlschalter 27

6.2 Raumtemperaturkorrektur 29

6.3 Betreiber-Informationsebene 30

6.4 Sonderbetriebsarten 31

7. Betreiberebene - Zweite Bedienebene 33

7.1 Sprachenwahl 33

7.2 Außerordentliche Warmwassernachladung 33

7.3 Uhrzeit-Kalenderebene 34

7.4 Schaltzeitenebene 35

7.5 Hausebene 42

8. Stichwortverzeichnis 48

9. Übersichtstabellen - Individuelle Einstellungen 50

1. Allgemeines

Die **Siegercontrol S 52 A** dient zur Steuerung von Heizungsanlagen mit **einstufigen** Brennern und beinhaltet **einen** witterungsgeführten **Kesseltemperaturregler** für Heiz- und **Warmwasser**betrieb in gleitender Fahrweise. Hinsichtlich der regelungstechnischen Ausstattung und der Bedienung erfüllt das Gerät alle Ansprüche, die an moderne Heizungsregelungen gestellt werden.

a – sämtliche Regelfunktionen werden von hochleistungsfähigen Mikroprozessoren gesteuert. Praxisgerechte Regelalgorithmen und intelligente Schaltungskomponenten sichern einen optimalen Energieeinsatz durch die Anwendung modernster Technologien.

b – die Bedienung erfolgt analog. Ein Minimum an Bedienungselementen gewährleistet dem Anlagenbetreiber eine leicht verständliche Handhabung und schließt Fehlbedienungen nahezu aus.

Die gelungene Kombination dieser beiden Leistungsmerkmale garantiert einen störungsfreien und anwendungsfreundlichen Betrieb bei höchstmöglichem Komfort.

Der Regler ist durch die Werkseinstellung für die meisten Heizungsanlagen vorprogrammiert. Nur wenige Anlagen erfordern eine individuelle Anpassung.

2. Lieferumfang

1 Regelgerät **Siegercontrol S 52 A**
1 Außenfühler **AF 200**
1 Kesselfühler **KF 200 (KVT 2026)**
1 Warmwasserfühler **KVT 2056**
1 Kabelbaum **Netz**
1 Kabelbaum **Fühler**
1 Montage- und Bedienungsanleitung
1 Kurzbedienungsanleitung
(zum Aufkleben im Schaltfeld)

Zubehör auf Wunsch

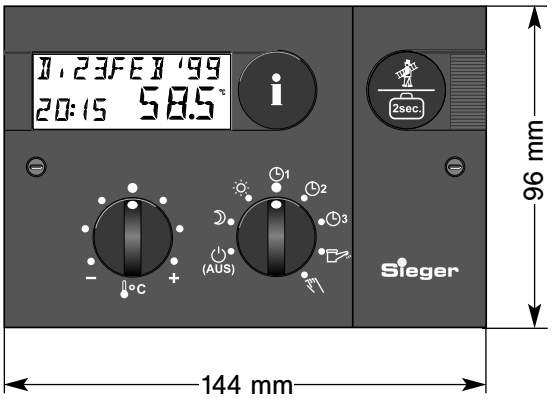
– Raumstation **RS 57**
– Raumfühler **RFD 51**
– Abgastemperaturfühler **AGF 50**
– Funkuhrmodul **FU 77**

3. Technische Daten

Regelgerät Siegercontrol S 52 A

Netzanschlußspannung:	230 V + 6%/– 10%
Nennfrequenz:	50...60 Hz
Vorsicherung:	max. 6,3 A/Träge
Kontaktbelastung der Ausgangsrelais:	6 A(cos $\varphi > 0{,}8$)
Regelkreise:	Kesselheizkreis (KK) Warmwasserkreis (WW)
Bus-Schnittstelle:	RS 485 zum Anschluß eines PC oder Laptops, Raumgerätes oder Modems
Schaltuhr:	Für den Heizkreis sowie für den WW-Kreis stehen pro Tag drei Schaltzyklen (21 pro Woche) zur Verfügung
Kleinster Schaltabstand:	5 Minuten
Genauigkeit der internen Uhr:	± 50 sec./Monat
Datenerhalt:	Anlagendaten und Schaltuhrgangreserve ohne Versorgungsspannung mindestens 5 Jahre ab Auslieferung
Betriebsartenwahlschalter:	Acht Heizprogramme einschließlich drei änderbare Standardschaltzeitenprogramme
Anzeige:	LCD mit alphanumerischer Anzeige sowie Symbolik
Gehäuseabmessungen:	144 x 96 x 68 mm (B x H x T)
Umgebungstemperatur:	0°C...50°C
Lagertemperatur:	–25°C...60°C
Befestigung:	Einbauversion mit seitlicher Schnellklemmvorrichtung
Elektrischer Anschluß:	Steckverbinder mit Schraubanschluß X 1 = 16-polig X 2 = 4-polig X 3 = 9-polig (codiert)

Abmessungen (Frontansicht)



Widerstandswerte der Fühler

Außenfühler		Kesselfühler Warmwasserfühler	
(°C)	(k Ω)	(°C)	(k Ω)
– 20	1,383	10	1,783
– 18	1,408	12	1,812
– 16	1,434	14	1,840
– 14	1,459	16	1,869
– 12	1,485	18	1,898
– 10	1,511	20	1,928
– 8	1,537	25	2,002
– 6	1,563	30	2,078
– 4	1,590	35	2,155
– 2	1,617	40	2,234
± 0	1,644	45	2,314
2	1,671	50	2,395
4	1,699	55	2,478
6	1,727	60	2,563
8	1,755	65	2,648
10	1,783	70	2,735
12	1,812	75	2,824
14	1,840	80	2,914
16	1,869	85	3,005
18	1,898	90	3,098
20	1,928	95	3,192
25	2,002	100	3,287
30	2,078		

Abgasfühler

(°C)	(k Ω)	(°C)	(k Ω)
40	1,155	150	1,573
50	1,194	160	1,611
60	1,232	170	1,648
70	1,271	180	1,685
80	1,309	190	1,722
90	1,347	200	1,758
100	1,385	210	1,795
110	1,423	220	1,832
120	1,461	230	1,868
130	1,498	240	1,905
140	1,536	250	1,941

4. Montage

Hinweis:

Alle elektrischen Anschlüsse, Schutzmaßnahmen und Sicherungen sind von einem Fachmann unter Berücksichtigung der jeweils gültigen Normen und VDE-Richtlinien sowie der örtlichen Vorschriften auszuführen.

Der elektrische Anschluß ist als Festanschluß nach VDE 0100 vorzusehen.

Der elektrische Anschluß erfolgt nach dem Schaltplan des jeweiligen Schaltfeldes.

Achtung!

Anlage vor dem Öffnen des Schaltfeldes stromlos schalten!

Unsachgemäße Steckversuche unter Spannung können den Regler zerstören und zu gefährlichen Stromschlägen führen.

Sicherheitsmaßnahmen zur EMV-gerechten Montage

1. Netzspannungsführende Leitungen und Fühler- bzw. Datenbusleitungen müssen grundsätzlich getrennt verlegt werden.
   Hierbei ist ein Mindestabstand von 2 cm zwischen den Leitungen einzuhalten.
   Leitungskreuzungen sind zulässig.

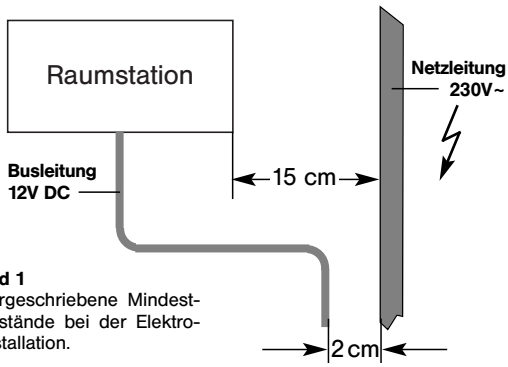


Bild 1
Vorgeschriebene Mindestabstände bei der Elektroinstallation.

2. Bei Regelgeräten mit eigenem Netzanschluß ist unbedingt auf eine getrennte Verlegung von Netz- und Fühler- bzw. Busleitungen zu achten.

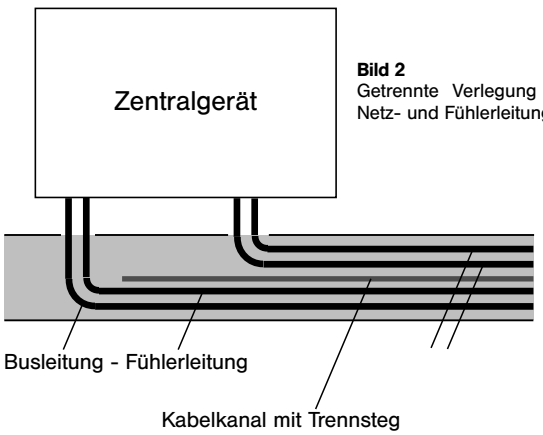


Bild 2
Getrennte Verlegung von Netz- und Fühlerleitungen.

3. Bei der Montage von Regelgeräten oder Raumstationen ist zu anderen elektrischen Einrichtungen mit elektromagnetischer Emission wie Schaltschützen, Motoren, Transformatoren, Dimmern, Mikrowellen- und Fernsehgeräten, Lautsprecherboxen, Computern, Funktelefonen etc. ein Mindestabstand von 40 cm einzuhalten.

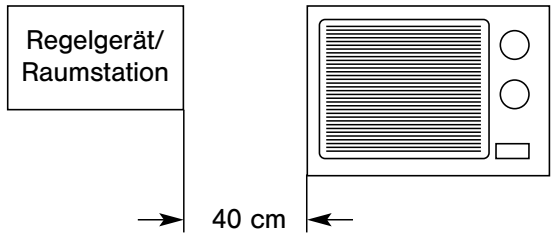


Bild 3
Mindestabstand zu anderen elektrischen Geräten

4. Zwischen Raumgeräten und Zentralgeräten muß ein Mindestabstand von 40 cm eingehalten werden. Mehrere Zentralgeräte im Datenbusverbund können direkt nebeneinander montiert werden.

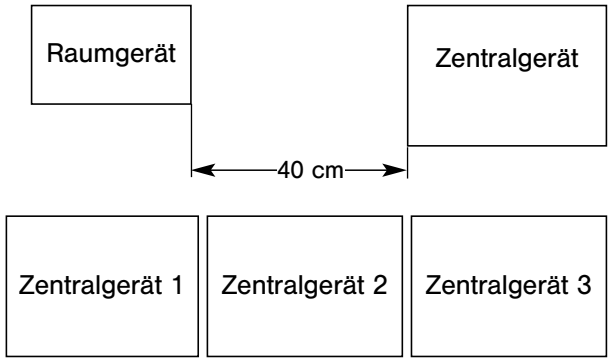


Bild 4
Mindestabstand zwischen Zentralgerät und Raumgerät
Mindestabstand zwischen Zentralgeräten untereinander

5. Der Netzanschluß der Heizungsanlage (Kessel - Schaltfeld - Regeleinrichtung) muß als eigenständiger Stromkreis ausgebildet sein. Es dürfen weder Leuchtstofflampen noch andere Werkzeugmaschinen, die als Störquellen in Frage kommen, angeschlossen bzw. anschließbar sein.

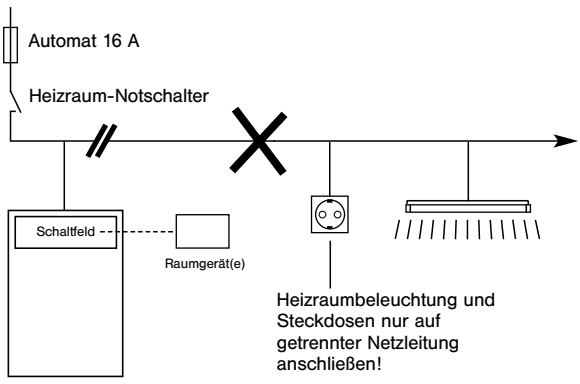


Bild 5
Leitungsführung im Heizraum

6. Als Datenbusleitungen müssen abgeschirmte Kabel verwendet werden.
   Empfohlene Ausführungen:
   J-Y(St)Y 2 x 2 x 0.6 oder
   LiYCY(TP) 2 x 0.75 bzw. 2 x 2 x 0.75

7. Die Erdung der Kabelabschirmung muß **einseitig** am Schutzleiteranschluß erfolgen, z.B. Kesselblech, Schutzleiterklemme usw. Mehrfache Erdung eines Kabels ist nicht zulässig (Brummschleife).

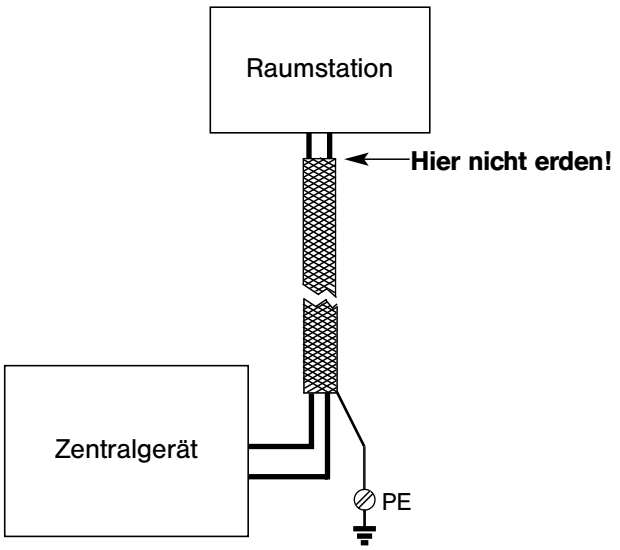


Bild 6
Einseitige Erdung der Abschirmung

Bei sternförmigen Datenbusnetzen darf keine doppelte Erdung erfolgen. Die Erdung muß einseitig im Sternpunkt vorgenommen werden!

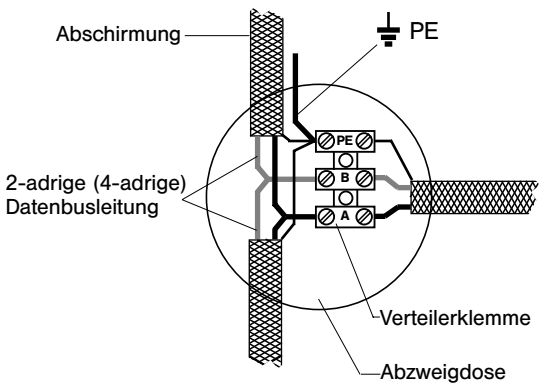


Bild 7
Erdung der Abschirmung bei sternförmigem Datenbus

8. Der Außenfühler darf nicht in der Nähe von Sende- und Empfangseinrichtungen montiert werden (auf Garagenwänden in der Nähe von Empfangseinrichtungen für Garagentoröffner, Amateurfunkantennen, Alarm-Funkanlagen sowie in unmittelbarer Nähe von Großsendeanlagen etc.).

4.1 Regler

Reglereinbau in das Schaltfeld HS 3003

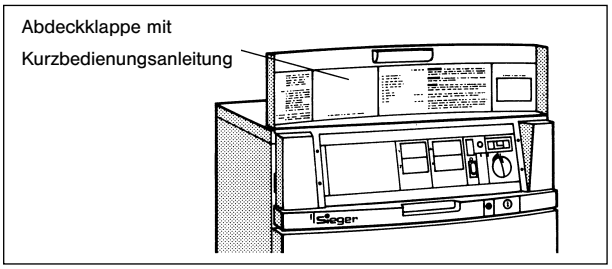


Abb. 1 Schaltfeld HS 3003

- Kesseldeckel entfernen
- Abdeckung des Schaltfeldes entfernen (Abb. 3)
- Abdeckklappe öffnen (Abb. 1)
- Blinddeckel von innen aus dem Rahmen herausdrücken (Abb. 2)

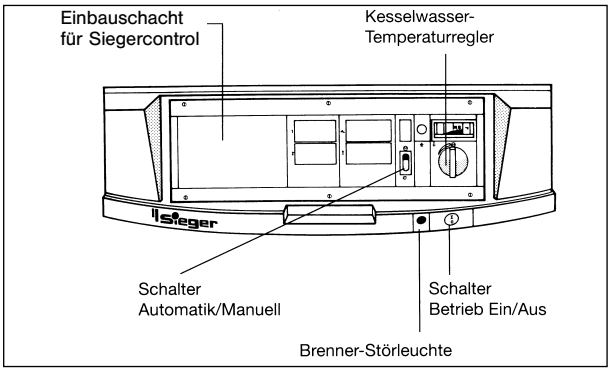


Abb. 2 Bedienelemente

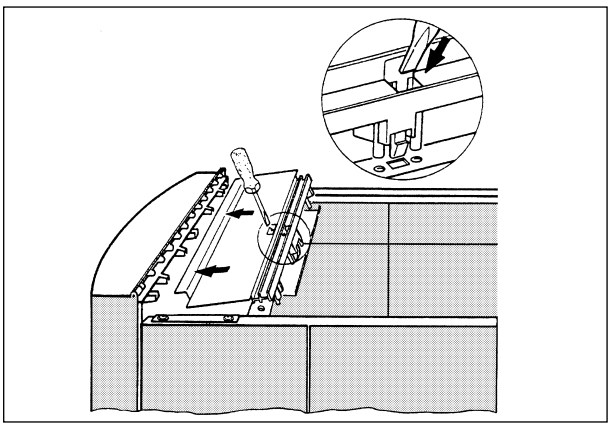


Abb. 3. Abdeckung des Schaltfeldes

Netzseite bei HS 3003:

- Schutzleiteranschluss am Stecker PE anschließen.
- Großen 12-poligen Reglerstecker seitlich auf die Grundplatine „Regler Netz“ aufstecken.
- 2-poligen Stecker für Betriebsstundenzähler auf den Anschluß „BSZ“ aufstecken.

Fühlerseite bei HS 3003:

- Kleinen 9-poligen Reglerstecker seitlich auf der Fühlerplatine aufstecken.
- Auf ordnungsgemäßen Sitz der Stecker achten!
- Externe Anschlüsse an den Anschlusssteckern anschließen und aufstecken.
- Alle bauseits zu verlegenden Kabel sind nach Schaltplan anzuschließen. Diese Kabel werden von hinten in das Schaltfeld eingeführt.
- Kabelbäume durch die Einbauöffnung der Frontblende führen (Abb. 2).
- Kabelbäume entsprechend der Kennzeichnung (X 1-X 3) auf der Reglerrückseite der Siegercontrol aufstecken.
- Regler in Ausschnitt einsetzen und mittels seitlicher Schnellklemmvorrichtung arretieren.

Reglereinbau in den Schaltkasten HS 2003

- Die beiden Sicherungsschrauben hinten am HS 2003 lösen.
- Schaltkastenoberteil aufklappen.
- Blinddeckel im Einbauschacht der Siegercontrol von innen aus dem Rahmen herausdrücken.
- Kabelbäume entsprechend der Kennzeichnung (X 1-X 3) auf der Reglerrückseite der Siegercontrol aufstecken.
- Regler in Ausschnitt einsetzen und mit den seitlichen Schnellklemmvorrichtungen arretieren.

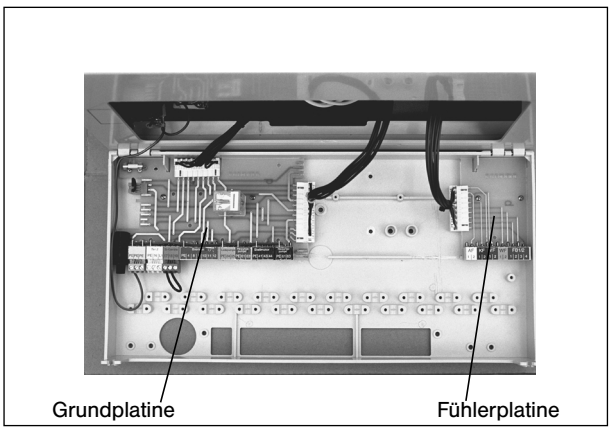


Abb. 5 HS 2003 mit Grundplatine und Fühlerplatine

Netzseite bei HS 2003:

- Großen 12-poligen Reglerstecker seitlich auf die „Platine-Netzanschluss“ aufstecken.
- 2-poligen Stecker für Betriebsstundenzähler auf den Anschluss „BSZ“ aufstecken.

Fühlerseite bei HS 2003:

- Kleinen 9-poligen Reglerstecker seitlich auf der Fühlerplatine aufstecken.
- Auf ordnungsgemäßen Sitz der Stecker achten!
- Externe Anschlüsse an den Anschlusssteckern anschließen und aufstecken (Abb. 5).
- Alle bauseits zu verlegenden Kabel sind nach Schaltplan anzuschließen. Die Kabel werden je nach Kesselausführung von unten oder von hinten in den Schaltkasten eingeführt. Gegebenenfalls sind die Kabeldurchführungen freizumachen.
- Schaltkasten schließen und Sicherungsschrauben festdrehen (Abb. 5).

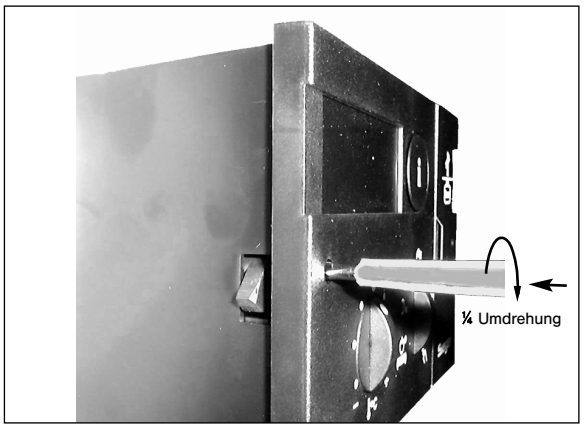
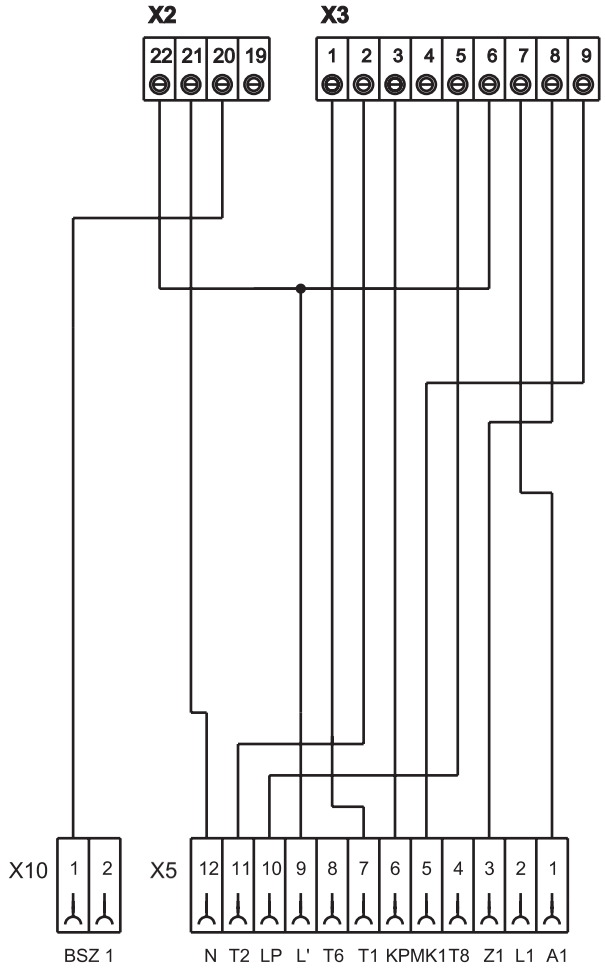


Abb. 6 Befestigung des Zentralgerätes

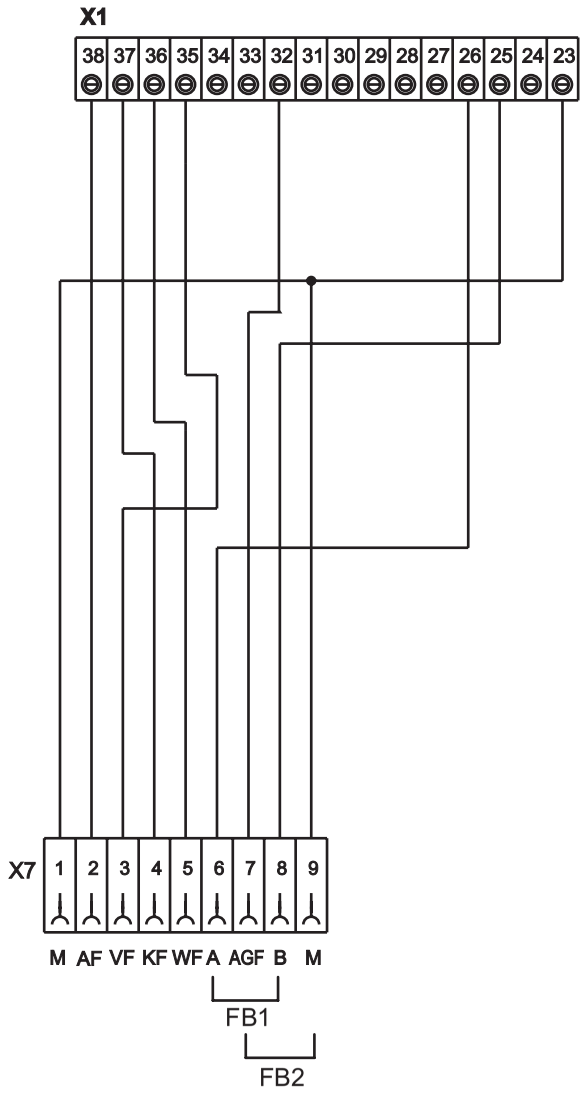
- Schnellklemmvorrichtung gegen Federkraft eindrücken und 90° in waagrechte Position drehen.

Kabelanschlussset Netzseite



LEGENDE:
X1 - X3 = Regleranschlussklemmen S52A
X5 - = Platinenrandsteckverbinder 12-polig
X7 - = Platinenrandsteckverbinder 9-polig
X10 = Direktsteckverbinder 2-polig

Kabelanschlussset Fühlerseite



Raumgerät (RS 57) wird an FB1 (A - B) angeschlossen

Abgasfühler (AGF) wird an FB2 (AGF - M) angeschlossen

4.2 Fühler

Montage des Außenfühlers AF

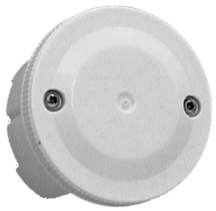


Abb. 7
Außenfühler AF 200

Montageort:

- Nord- oder Ostwand hinter einem beheizten Hauptraum
- Ca. 2,5 m über dem Erdboden
- Nicht über Fenster, Türen, Luftschächten und nicht unmittelbar unter Balkon oder Dachrinne
- Nicht der Sonnenbestrahlung aussetzen.

Montage:

- Fühlerkabel bis zum Montageort installieren.
- Deckelschrauben lösen und Deckel abnehmen
- Fühler mittels beiliegender Zentralbefestigungsschraube montieren. Dichtungsscheibe verwenden. Kabeleinführung muß nach unten gerichtet sein!
- Fühlerkabel so einführen, daß der Kabelmantel von der Dichtungslippe umschlossen ist.
- Elektrischen Anschluss herstellen.
- Deckel aufbringen und dicht mit dem Unterteil verschrauben.
- Anschlussstecker AF, 2-polig, weiß anschließen und aufstecken (der 2-Draht-Anschluss ist vertauschbar).

Montage des Kesselfühlers KF

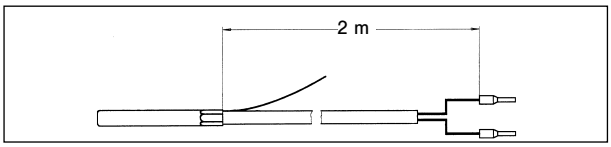


Abb. 8 Kesselfühler KF 200 (KVT 2026)

Montageort:

- In Tauchhülse für Thermometer, Temperaturregler, Sicherheitstemperaturbegrenzer und Kesselfühler am Heizkessel

Montage:

- Fühler anstelle des Blindstückes in die vorhandene Tauchhülse einschieben.
- Anschlussstecker KF, 2-polig, grün anschließen und aufstecken (der 2-Draht-Anschluss ist vertauschbar).

Montage des Warmwasserfühlers WF

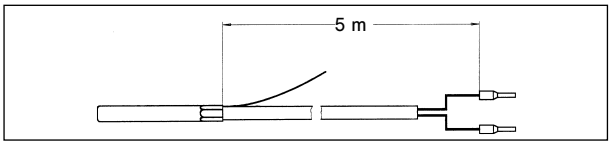


Abb. 9 Warmwasserfühler WF (KVT 2056)

Montageort:

- In Tauchhülse oder am Klemmbügel des Warmwasserspeichers.

Montage:

- Fühler nach der Montageanweisung des Speichers verlegen und anbringen.
- Anschlussstecker WF, 2-polig, grau anschließen und aufstecken (der 2-Draht-Anschluss ist vertauschbar).

Montage des Abgasfühlers AGF (Zubehör)

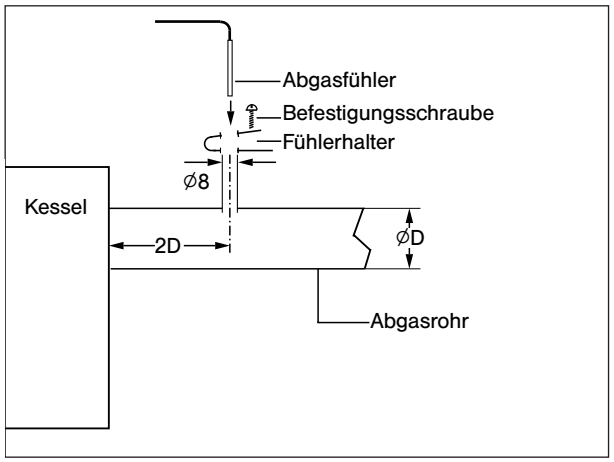


Abb. 10 Montage des Abgasfühlers

Montageort:

- Im Abgasrohr im Mindestabstand des zweifachen Rohrdurchmessers.

Montage:

- Fühlerhalter gemäß Abbildung montieren.
- Eintauchtiefe des Fühlers in den Kernstrom ermitteln und Fühler arretieren.
- Anschlussstecker FB 2, 2-polig, grün anschließen und aufstecken (der 2-Draht-Anschluss ist vertauschbar).

Fühlerleitungen

Die maximal zulässigen Leitungslängen zu den Fühlern betragen:

CU-Draht	max. Länge
Ø 0.6 mm	20 m
1.0 mm^2	80 m
1.5 mm^2	120 m

4.3 Raumgeräte

Montage der Raumstation RS 57 und Raumfühler RFD 51 (Zubehör)

Siehe zugehörige Montage- und Bedienungsanleitung.

Wichtiger Hinweis: Vor der Montage ist unbedingt die dem Heizkreis zugeordnete Heizkreiskennzahl einzustellen.

Elektrischer Anschluß am Zentralgerät:

- Anschlußstecker FB 1, 2-polig, grün an den folgenden Klemmen mit dem Raumgerät verbinden:

FB 1 grün	1	A - Datenbus
	2	B - Datenbus
FB 2 grün	3	AGF - Abgastemperaturfühler
	4	M - GND (Massebezugspunkt)

Achtung: Die Anschlüsse dürfen nicht vertauscht werden!

Montage des Funkuhrmoduls (Zubehör)
(Siehe Montage- und Bedienungsanleitung FU 77)

Wichtiger Hinweis: Das Funkuhrmodul muß grundsätzlich im Innenbereich montiert werden.

Elektrischer Anschluß am Zentralgerät:

- Anschlussklemmen auf der Reglerrückseite im Stecker X1 (Klemmen 23, 24 und 27) verwenden.

X1	23	M - GND (Massebezugspunkt)
	24	+ 12 V DC
	27	Data

Achtung: Die Anschlüsse dürfen **nicht** vertauscht werden!

Busleitungen

Die maximale Leitungslänge bei Busleitungen beträgt 100 m. Es dürfen nur abgeschirmte Leitungen verwendet werden.

4.4 Set-Funktion

Sofern bei Anlageninbetriebnahme Regelkreise vorhanden sind, die nach aktuellem Stand der Anlagenausführung noch nicht fertiggestellt sind bzw. erst später benötigt werden, können diese mittels der **Set-Funktion** außer bzw. wieder in Betrieb genommen werden.

Außerbetriebnahme von Regelkreisen
Hierzu sind bei spannungslosem Regelgerät die jeweiligen Fühler der nicht benötigten Regelkreise (z.B. Warmwasserkreis) abzuklemmen.
Nach Wiedereinschalten des Gerätes ist **während** des Segmenttests die Taste ⌂ solange gedrückt zu halten, bis die Abmeldung der nicht benötigten Regelkreise durch die nachstehende Anzeige registriert wurde:

Registrierung durchgeführt

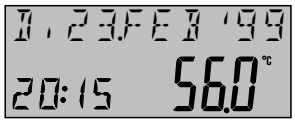
Gleichzeitig wird eine Fehlermeldung der **nicht angeschlossenen** Fühler unterbunden. Der abgemeldete Regelkreis erscheint nicht mehr in der Anzeige.

Wiederinbetriebnahme von Regelkreisen
Bei erneuter Inbetriebnahme von abgemeldeten Regelkreisen ist nach gleichem Schema zu verfahren.
Hierzu sind bei spannungslosem Regelgerät die entsprechenden Fühler anzuklemmen und mittels der Set-Funktion anzumelden.

Achtung: Der optionale Abgasfühler (AGF) muss grundsätzlich angemeldet werden.

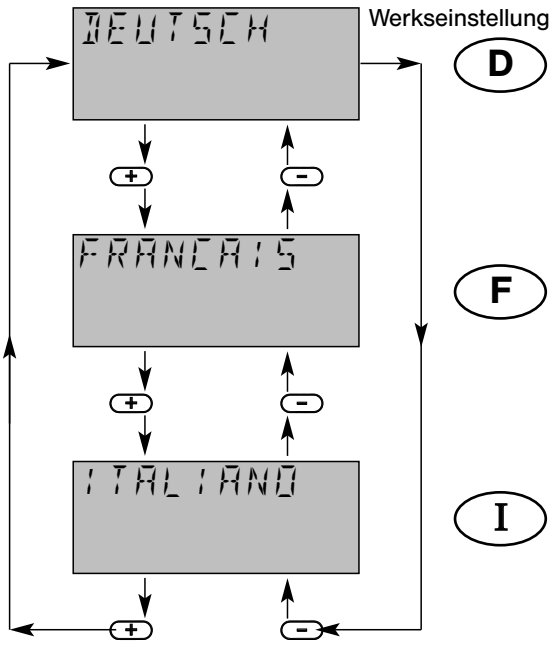
4.5 Sprachenwahl

Alle Informationen, die in der Anzeige erscheinen, sind in den Sprachen Deutsch, Französisch und Italienisch aufrufbar. Bei aufgerufener Grundanzeige ist zunächst die Taste ⊕ oder ⊖ ca. eine Sekunde lang gedrückt zu halten.
Anschließend kann die gewünschte Sprache mit der Taste ⊕ oder ⊖ angewählt werden.

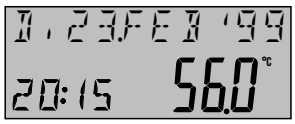


Grundanzeige

Taste ⊕ oder ⊖ betätigen (ca. 1 sec)



Aussprung: ⓘ



Grundanzeige

Der Aussprung mit Rückkehr zur Grundanzeige erfolgt mit der Informationstaste ⓘ oder nach 10 Sekunden automatisch.

Regler und Raumstationen können auf unterschiedliche Sprachen eingestellt werden.

Werkseitige Einstellung: Deutsch

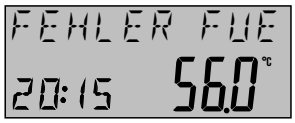
5. Störmeldungen und Anlagendiagnose

Das Regelgerät ist mit einer umfangreichen Störmeldelogik ausgerüstet, welche je nach Geräteausführung die Art der Störung anzeigt.

Achtung: Störmeldungen haben gegenüber allen Anzeigen Vorrang und bleiben bis zur Beseitigung der Störung bestehen.

Fühlerstörmeldungen:

Bei Fühlerdefekt (Kurzschluß-Unterbrechung) erfolgt eine übergeordnete pauschale Störmeldung in Laufschrift:

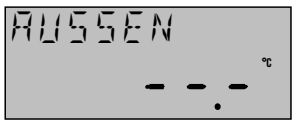


Pauschale Fehlermeldung
FEHLER FUEHLER

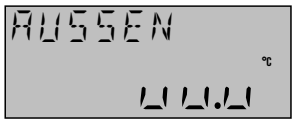
Der detaillierte Fehler ist in der Fachmann-Informationsebene auf der nachfolgenden Seite ersichtlich.

Fühlerkurzschluß: Anzeige – –. –
Fühlerunterbrechung: Anzeige ␣ ␣.␣

Beispiel: Außenfühlerdefekt



Außenfühler
Kurzschluß



Außenfühler
Unterbrechung

Wichtige Hinweise:
Bei defektem Außenfühler werden die Heizkreise nach einer fiktiven Außentemperatur von 0 °C geregelt.
Bei defektem Warmwasserfühler wird die Speicherladepumpe abgeschaltet.

Datenbus-Störmeldungen

STOERUNG BUSVERBINDUNG
Verdrahtungsfehler innerhalb des Bus-Systems

FEHLER ADRESSEINSTELLUNG
Falsche Adresseneinstellung am Zentralgerät

FEHLER GERAET MIT BUSADRESSE 3
Beliebiger Fehler im Zentralgerät 1...5(hier »3«).

Beispiel bezüglich vorstehender Anzeige:
Fehlermeldung erfolgt an alle Raumstationen, die nicht dem Zentralgerät 3 zugeordnet sind sowie an alle weiteren Zentralgeräte im Verbund mit Ausnahme des fehlerbehafteten Zentralgerätes 3.

System-Störmeldung

STOERUNG KESSEL

Störmeldung erscheint, wenn die Kesseltemperatur unter 30 °C sinkt und trotz Brenneranforderung nach 30 Minuten kein Anstieg der Kesseltemperatur um mehr als 2 K zu verzeichnen ist.

5.1 Fachmann-Informationsebene

Die Fachmann-Informationsebene gliedert sich auf in zwei Teilbereiche:

– Bereich FÜHLER

In diesem Bereich können entsprechend der jeweiligen Geräteausführung die Anlagentemperaturen aller angeschlossenen und angemeldeten Fühler abgefragt werden.

– Bereich STATUS

In diesem Bereich können die aktuellen Schaltzustände aller im Gerät enthaltenen Relais nacheinander überwacht werden.

Einstieg in die Fachmann-Informationsebene

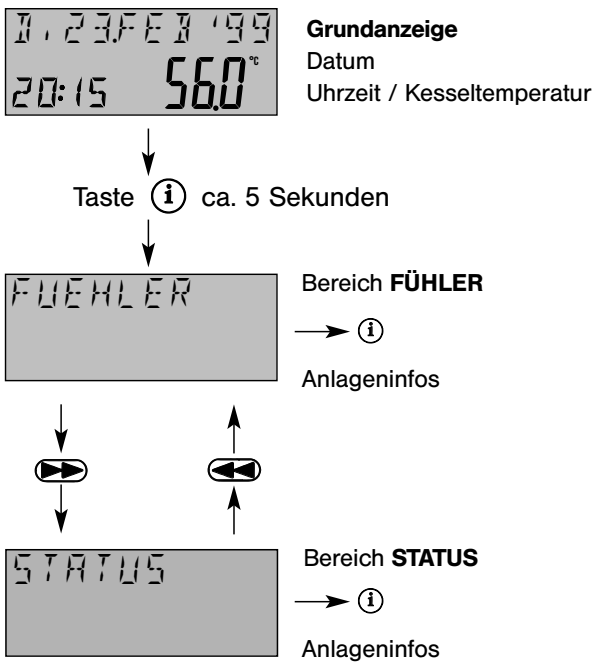
Zum Einstieg ist im Grundanzeige-Modus die Informationstaste ⓘ etwa fünf Sekunden gedrückt zu halten, bis in der Anzeige der Bereich FÜHLER erscheint.

Die Anwahl der Bereiche STATUS bzw. FÜHLER erfolgt mit den Tasten ⏩ bzw. ⏪ .

Die Anlageninformationen werden durch fortlaufendes Betätigen der Informationstaste ⓘ nacheinander abgefragt. Nicht vorhandene Anlageninformationen werden übersprungen.

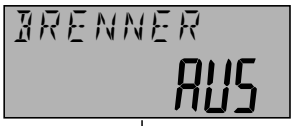
Ausstieg aus der Fachmann-Informationsebene

Der Ausstieg aus der Fachmann-Informationsebene erfolgt nach Aufruf der letzten Anlageninformation mit weiterem Betätigen der Informationstaste ⓘ oder automatisch nach ca. 4 Minuten.



Anlageninformationen (Bereich FÜHLER)

Anlageninformationen (Bereich STATUS)



Relais Brenner

Schaltzustand EIN / AUS

Taste ⓘ betätigen

Heizung

Aktuelle Betriebsart:
TAG, AbS, ECO, SOM, FRO, THER

Betriebszustand: EIN/AUS

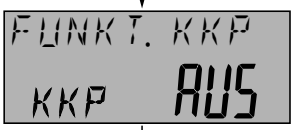
Taste ⓘ betätigen

Warmwasserkreis

Betriebsbereitschaft: FREI/SPER

Relais WW-Ladepumpe: EIN/AUS

Taste ⓘ betätigen

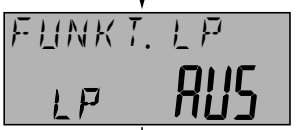


Relais KK-Pumpe

Funktion: KKP, K1, ELH, KEIN

Relaisausgang: EIN/AUS

Taste ⓘ betätigen

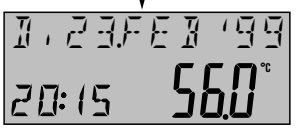


Relais WW-Ladepumpe

Funktion: LP, UHR

Relaisausgang: EIN/AUS

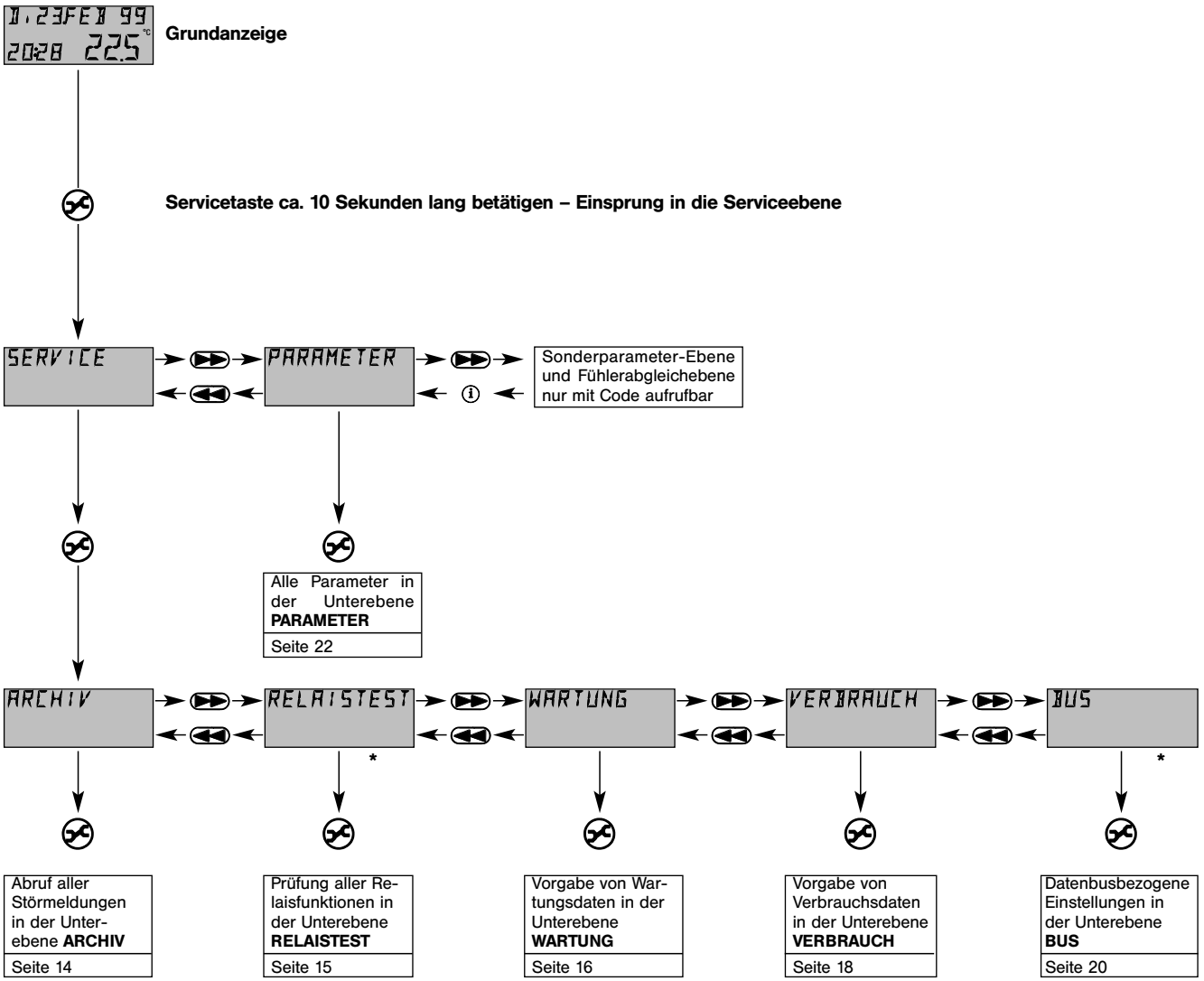
Taste ⓘ betätigen



Grundanzeige

5.2. Service-Funktionen

Allgemeine Struktur der Serviceebene



Einstieg in die Serviceebene

Der Einstieg in die Serviceebene erfolgt, indem die Taste ⚒ ca. 10 Sekunden lang betätigt wird. Anschließend erscheint automatisch der Bereich SERVICE.

Der Bereich PARAMETER wird mit der Taste ▶▶ angewählt, die Rückkehr zum Bereich SERVICE erfolgt mit der Taste ◀◀ .

Nach Anwahl der gewünschten Bereiche werden die darin enthaltenen Parameter bzw. Vorgaben mittels der Servicetaste nacheinander aufgerufen und können, sofern veränderbar, mit den Korrekturtasten ⊕ bzw. ⊖ bearbeitet werden.

Der Bereich SERVICE enthält die Unterebenen

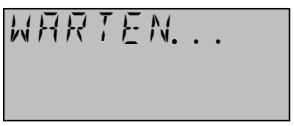
- **ARCHIV**
- **RELAISTEST**
- **WARTUNG**
- **VERBRAUCH**
- **BUS**

Ausstieg aus der Serviceebene

Der Ausstieg aus der Serviceebene erfolgt bei aufgerufener Unterebene mittels der Taste ⓘ. Innerhalb einer Unterebene erfolgt der Aussprung durch **zweimaliges** aufeinanderfolgendes Betätigen der Informationstaste ⓘ mit Rücksprung zur Grundanzeige oder ohne weitere Tastenbetätigung nach ca. einer Minute automatisch.

Wichtiger Hinweis:

Sofern die gewünschten Parameter nicht unmittelbar zur Verfügung stehen bzw. erst in das Anzeigeregister geladen werden müssen, erscheint im Display vorübergehend der Hinweis



Daten werden geladen

* Funktion nur im Zentralgerät aufrufbar

Bereich SERVICE

5.2.1 Unterebene ARCHIV

Diese Unterebene enthält ein Störmelderegister, in dem maximal zehn Störmeldungen abgespeichert werden können. Die Störmeldungen werden in Laufschrift angezeigt, die Abfrage erfolgt in der Reihenfolge der eingegangenen Störmeldungen.

Die zuletzt eingegangene (= aktuellste) Störmeldung steht vorrangig an erster Stelle (Nr. 01), die vorangegangenen Störmeldungen werden bei jeder neuen Störmeldung ranglich nachgestellt. Die zehnte Störmeldung wird bei Eintreffen einer neuen Störmeldung gelöscht.

Die Abfrage erfolgt mittels der Taste ⊗ in der umgekehrten Reihenfolge der Eingänge (d.h. letzte Störmeldung zuerst). Die Störmeldungen beinhalten Art der Störung, Uhrzeit und Datum sowie die aktuelle Betriebsart.

Anzeigenbeispiele:

Störmeldeanzeige
keine Störmeldung vorhanden

Störmeldeanzeige
Störmeldung

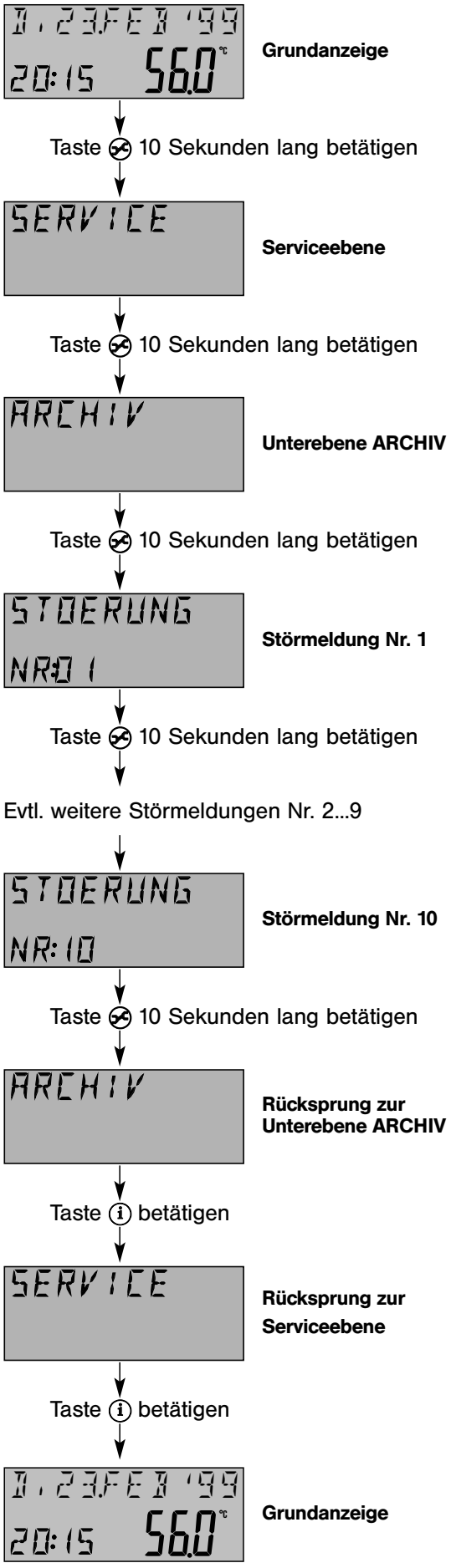
Beispiel (Störmeldetext in Laufschrift):

Hinweis: Alle über die Set-Funktion durchgeführten Anlagenänderungen sowie Nachrüstung bzw. Erweiterung mit Raumgeräten werden in der Unterebene **ARCHIV** gespeichert.

Beispiel:

ANLAGENAENDERUNG AM 26.5.01 UM 16.22 UHR

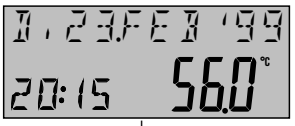
Achtung: Anlagenerweiterungen mit weiteren Zentralgeräten im Datenbusverbund werden nicht gespeichert.



5.2.2 Unterebene RELAISTEST

In dieser Ebene können die im Zentralgerät enthaltenen Relais mittels der Taste ⊗ in der nachstehenden Reihenfolge aufgerufen und mit den Korrekturtasten ⊕ oder ⊖ ein- oder ausgeschaltet werden.

Hinweis: Sofern ein Relais eingeschaltet ist, wird es beim Anwählen des nächsten Relais automatisch ausgeschaltet.

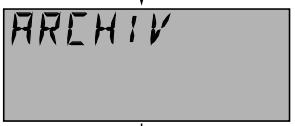


Grundanzeige

Taste ⊗ 10 Sekunden lang betätigen

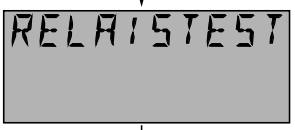
Serviceebene

Taste ⊗ betätigen



Unterebene ARCHIV

Taste ⏩ betätigen



Unterebene RELAISTEST

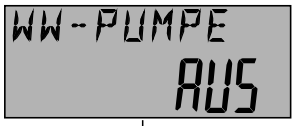
Taste ⊗ betätigen

Relais Brenner
Einstellbereich: AUS, EIN
Prüfen: Taste ⊕ oder ⊖

Taste ⊗ betätigen

Relais Kesselkreispumpe
Einstellbereich: AUS, EIN
Prüfen: Taste ⊕ oder ⊖

Taste ⊗ betätigen



Relais WW-Ladepumpe
Einstellbereich: AUS, EIN
Prüfen: Taste ⊕ oder ⊖

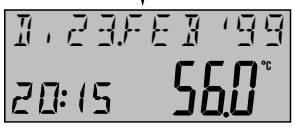
Taste ⊗ betätigen

Rücksprung zur Unterebene RELAISTEST

Taste ⓘ betätigen

Rücksprung zur Serviceebene

Taste ⓘ betätigen

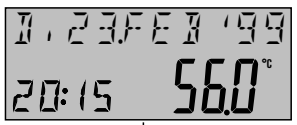


Grundanzeige

5.2.3 Unterebene WARTUNG

In dieser Ebene können vom Heizungsfachmann mehrere Wartungsgrenzwerte eingegeben werden, die bei Überschreitung des ersten Grenzwertes den nachstehenden Wartungshinweis in der Anzeige von Zentralgerät und Raumstationen erscheinen lassen:

Die Anzeige erscheint in der obersten Zeile der globalen Grundanzeige in Laufschrift und im ständigen Wechsel von ca. 5 Sekunden mit der Datumsanzeige.
Das Rückstellen der Wartungsanzeige erfolgt in der Hausebene – Zähler RESET WART (Seite 43).

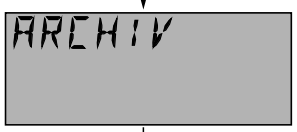


Grundanzeige

Taste ⊗ 10 Sekunden lang betätigen

Serviceebene

Taste ⊗ betätigen



Unterebene ARCHIV

Taste ⏩ betätigen

Unterebene RELAISTEST

Taste ⏩ betätigen

Unterebene WARTUNG

Taste ⊗ betätigen

Jährliches Wartungsdatum
Werkseinstellung: AUS
Einstellbereich: Aus, 01.01. ...31.12.
Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

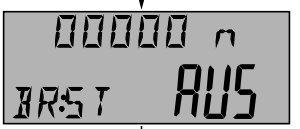
Taste ⊗ betätigen

Wartungsintervall
Werkseinstellung: 364 Tage
Einstellbereich: Aus, 1...364 Tage
Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Taste ⊗ betätigen

Betriebsstunden-Intervall
Werkseinstellung: 1700 h
Einstellbereich: Aus, 100...9900 h
Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Taste ⊗ betätigen



Brennerstart-Intervall
Werkseinstellung: AUS
Einstellbereich: Aus, 100...40000
Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Taste ⊗ betätigen

Abgastemperatur (Grenzmeldewert)
Werkseinstellung: AUS
Einstellbereich: Aus, 50...250 °C
Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Taste ⊗ betätigen

Parameter-Reset
Rückstellen: Taste ⊕ **und** ⊖

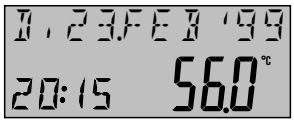
Taste ⊗ betätigen

Rücksprung zur Unterebene WARTUNG

Taste ⓘ betätigen

Rücksprung zur Serviceebene

Taste ⓘ betätigen



Grundanzeige

Funktionen der Parameter

Jährliches Wartungsdatum

Werkseinstellung: AUS
Einstellbereich: Aus, 01.01...31.12.

Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Mit diesem Parameter wird ein festes Datum vorgegeben, an dem der Wartungshinweis jährlich ausgegeben wird.

Bei Einstellwert **AUS** ist der Parameter ohne Funktion..

Wartungsintervall

Werkseinstellung: 364 Tage
Einstellbereich: Aus, 1...364 Tage

Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Mit diesem Parameter wird vom Tag der Aktivierung an eine Anzahl von Tagen vorgegeben, nach deren Ablauf der Wartungshinweis ausgegeben wird.

Bei Einstellwert **AUS** ist der Parameter ohne Funktion.

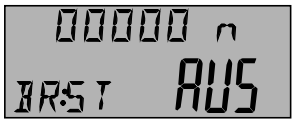
Betriebsstunden-Intervall
Brennerlaufzeit

Werkseinstellung: 1700 h
Einstellbereich: Aus, 100...9900 h (Schritt = 100 h)

Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Mit diesem Parameter wird eine Gesamtzeit von Brennerbetriebsstunden vorgegeben, nach deren Ablauf der Wartungshinweis ausgegeben wird.

Bei Einstellwert **AUS** ist der Parameter ohne Funktion.



Brennerstart-Intervall

Werkseinstellung: AUS
Einstellbereich: Aus, 100...9900 (Brennerstarts)

Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Mit diesem Parameter wird eine Gesamtzahl von Brennereinschaltungen vorgegeben, nach deren Ablauf der Wartungshinweis ausgegeben wird.

Die Schrittweite beträgt 100 Starts.

Bei Einstellwert **AUS** ist der Parameter ohne Funktion.

Abgastemperatur
Grenzmeldewert

Werkseinstellung: AUS
Einstellbereich: Aus, 50...250 °C (Schritt = 10 K)

Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Sofern am Zentralgerät ein Abgasfühler angeschlossen ist, wird bei Überschreitung des eingestellten Grenzwertes der Wartungshinweis ausgegeben.

Empfohlener Einstellwert:

Nennabgastemperatur laut Kesselmontageanweisung zzgl. 15...20K bzw. Messung bei sauberem Kessel.

Hinweis: Elektronische Abgas-Analysegeräte können mit schnelleren Fühlern und anderen Messstellen abweichende Abgastemperaturen anzeigen.

Bei Einstellwert **AUS** ist der Parameter ohne Funktion

Reset Wartungsparameter

Löschen: Tasten ⊕ und ⊖ für ca. 5 Sekunden gedrückt halten.

Bei aufgerufener Rückstellfunktion werden alle Wartungsparameter auf ihre Werkseinstellung zurückgesetzt. Hierzu sind die beiden Korrekturtasten ⊕ und ⊖ gemeinsam gedrückt zu halten, bis die Rückstellung durch die Anzeige

quittiert wird.

5.2.4 Unterebene VERBRAUCH (Aktivierung)

In dieser Ebene können vom Heizungsfachmann aktuelle Brennstoff-Verbrauchswerte eingegeben werden, die je nach Brennstoffart ausgelitert (Gaszähler) oder über Düsentabellen (Öldurchsatz) ermittelt werden können.

Aus diesen eingegebenen Werten wird der aktuelle Verbrauch ermittelt. In der Informationsebene für den Anlagenbetreiber erscheint bei Aufruf die Verbrauchsanzeige in Laufschrift.

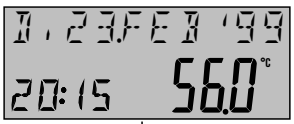
Beispiel für Öl:

SEIT 16.10.99 BETRAEGT
0004568 LTR

Beispiel für Gas:

SEIT 16.10.99 BETRAEGT
0004568 CBM

Die Rückstellung des Verbrauchswertes erfolgt in der Hausebene – Zähler RESET VERB (Seite 50).

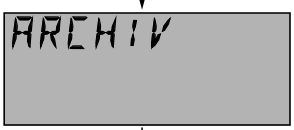


Grundanzeige

Taste ⊘ 10 Sekunden lang betätigen

Serviceebene

Taste ⊘ betätigen



Unterebene ARCHIV

Taste ⏩ betätigen

Unterebene RELAISTEST

Taste ⏩ betätigen

Unterebene WARTUNG

Taste ⏩ betätigen

Unterebene VERBRAUCH

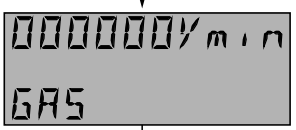
Taste ⊘ betätigen

Verbrauchsanzeige
Werkseinstellung: AUS
Einstellbereich: AUS, OEL, GAS
Eingeben: Taste ⊕ oder ⊖

Taste ⊘ betätigen (bei Einstellung **OEL**)

Verbrauch Öl
Werkseinstellung: 0000.00 L/h
Einstellbereich: 0.00...100.00 L/h
Eingeben: Taste ⊕ oder ⊖

oder (bei Einstellung **GAS**)



Verbrauch Gas
Werkseinstellung: 00000 L/min
Einstellbereich: 0...1000.00L/min
Eingeben: Taste ⊕ oder ⊖

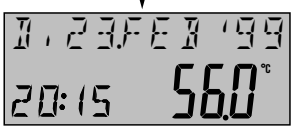
Taste ⊘ betätigen

Rücksprung zur Unterebene VERBRAUCH

Taste ⓘ betätigen

Rücksprung zur Serviceebene

Taste ⓘ betätigen



Grundanzeige

Funktionen der Parameter

Verbrauchsanzeige

Werkseinstellung: AUS
Einstellbereich: AUS, OEL, GAS

Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Dieser Parameter bestimmt die Art des Brennstoffs.

AUS: Parameter **ohne** Funktion. In der Betreiber-Informationsebene werden keine Verbrauchswerte angezeigt.

OEL: Zählung in Liter pro Stunde.

GAS: Zählung in Liter pro Minute (= 1/1000 m^3 / min)

Bei Einstellwert **AUS** werden die nachstehenden Parameter nicht angezeigt.

Bei Einstellung OEL:

Spezifischer Verbrauch Ölbrenner

Werkseinstellung: 0000.00 l/h
Einstellbereich: 0000.00 ... 0100.00 l/h

Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Aktuellen Öldurchsatz einstellen.

Bei Sieger Brenner BE 1.1 und BE 2.1

kW	17	21	28	34	43	45	55	68
l/h	1,85	2,26	2,98	3,63	4,74	4,82	5,95	7,32

Umrechnung: 1 l/h = 0,840 kg/h = 0,2642 gal/h

Bei Einstellung GAS:

Spezifischer Verbrauch Gasbrenner

Werkseinstellung: 000000 l/min
Einstellbereich: 000000 ... 1000.00 l/min

Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Aktuellen Gasdurchsatz einstellen.

Hinweis: Die Verbrauchsanzeige erfolgt erst nach registriertem Datum (bei Erstinbetriebnahme am Folgetag).

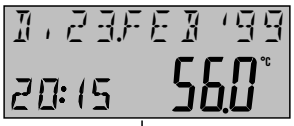
Hinweis: Tritt bei der Berechnung des Verbrauchs ein Überlauf (7 Stellen) oder eine Bereichsüberschreitung der Berechnungsgrößen auf, so erscheinen in der Informationsebene für den Betreiber folgende Anzeigen:

Beispiel (bei Öl in Liter, bei Gas in Kubikmeter):

SEIT 16.10.99 BETRAEGT
E99999 LTR (bei OEL)
CBM (bei GAS)

5.2.5 Unterebene BUS

Diese Ebene enthält datenbusbezogene Parameter bezüglich der Zugriffsberechtigung zu den Heizkreisen und den jeweiligen Betriebsarten sowie die Bus-Adresseinstellung für eventuelle Heizkreiserweiterungen mit mehreren Zentralgeräten im Datenbusverbund.



Grundanzeige

Taste ⊗ 10 Sekunden lang betätigen

Serviceebene

Taste ⊗ betätigen

Unterebene ARCHIV

Taste ⏩ betätigen

Unterebene RELAISTEST

Taste ⏩ betätigen

Unterebene WARTUNG

Taste ⏩ betätigen

Unterebene VERBRAUCH

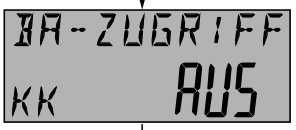
Taste ⏩ betätigen

Unterebene BUS

Taste ⊗ betätigen

Bus-Rechte Kesselheizkreis
Werkseinstellung: 1
Einstellbereich: 1, 2, 3
Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Taste ⊗ betätigen



Betriebsartenzugriff KK
(nur bei Busrecht 2 oder 3)
Werkseinstellung: AUS
Einstellbereich: AUS, EIN
Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

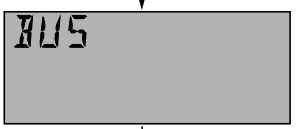
Taste ⊗ betätigen

Busadresse Zentralgerät
Werkseinstellung: 1
Einstellbereich: 1...5
Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Taste ⊗ betätigen

Parameter-Reset
Löschen: Taste ⊕ **und** ⊖

Taste ⊗ betätigen

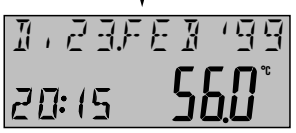


Rücksprung zur Unterebene BUS

Taste ⓘ betätigen

Rücksprung zur Serviceebene

Taste ⓘ betätigen



Grundanzeige

Funktionen der Parameter

Bus-Rechte
Kesselheizkreis

Werkseinstellung: 1
Einstellbereich: 1, 2, 3

Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Dieser Parameter bestimmt den Berechtigungsstatus einer am Kesselheizkreis angeschlossenen Raumstation RS 57 nach folgendem hierarchischen Schema:

Einstellwert 1 – einfache Zugriffsberechtigung

Es können nur Schaltzeiten und Parameter des **eigenen Heizkreises** gelesen und geändert werden. Bei Abruf erscheinen nur die dem Betreiber zustehenden Informationen hinsichtlich seines eigenen Heizkreises.

Anwendung: *Mieterstatus*

Einstellwert 2 – erweiterte Zugriffsberechtigung

Dieser Berechtigungsstatus erlaubt den Zugriff zu **allen Heizkreisen** und zum Warmwasserkreis sowie deren Parameter und Schaltzeiten innerhalb **eines Siegercontrol-Zentralgerätes**

Anwendung: *Hausbesitzerstatus*

Einstellwert 3 – uneingeschränkte Zugriffsberechtigung

Dieser Berechtigungsstatus erlaubt bei **mehreren Siegercontrol-Zentralgeräten** im Datenbusverbund den uneingeschränkten Zugriff zu allen Heiz- und Warmwasserkreisen und damit zum gesamten Regelsystem.

Anwendung: *Hausmeisterstatus*

Leitstelle

Hinweis: Bei Busrecht 2 oder 3 mit Raumstation erfolgt die Warmwasserbereitung nach dem Zeitprogramm Hausebene - *Parameter 9.*

Betriebsartenzugriff
Kesselheizkreis
Nicht aufrufbar, wenn Parameter BUS-RECHTE KK = 1

Werkseinstellung: AUS
Einstellbereich: AUS, EIN

Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Dieser Parameter bestimmt den Betriebsartenzugriff einer am Kesselheizkreis angeschlossenen Raumstation RS 57 und ist nur bei erweiterter oder uneingeschränkter Zugriffsberechtigung aufrufbar.

Bei eingeschaltetem Parameter werden beim Aufruf der Heizprogramme, Sonderprogramme sowie des Urlaubsprogramms die Heizbetriebsarten aller Heizkreise innerhalb einer Regeleinheit bzw. des gesamten Heizsystems auf den Betriebsstatus der Raumstation Kesselheizkreis (KK) gebracht.

Achtung: Dieser Parameter wird übersprungen, sofern im vorangegangenen Parameter **Bus-Rechte Kesselheizkreis** nur eine einfache Zugriffsberechtigung eingestellt wurde!

Anwendung: *Einfamilienhäuser mit mehreren unabhängig gesteuerten Heizkreisen, Schulen, Verwaltungsgebäude mit unterschiedlichem Belegungscharakter, jedoch gleichen Ferienzeiten etc.*

Bus-Adresse
Zentralgerät

Werkseinstellung: 1
Einstellbereich: 1...5

Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Die vorliegende Gerätekonzeption erlaubt bei mehreren mischer- bzw. thermostatisch-gesteuerten Heiz- und Warmwasserkreisen eine Heizkreiserweiterung mit zusätzlich **vier weiteren Zentralgeräten**. Diese werden durch eine entsprechende Bus-Adresse gekennzeichnet, welche über den bidirektional arbeitenden Datenbus eine selektive Kommunikation zwischen der Basiseinheit und den interaktiven Untereinheiten ermöglicht. Jede Untereinheit selbst kann die Daten von max. 3 Raumstationen über die zugeordnete Bus-Adresse übertragen.

Grundsätzlich ist zu beachten, daß der **Basiseinheit** stets die **Adresse 1** zugeordnet wird.

Weitergehende Informationen sind der Bedienungsanleitung für die Raumstation RS 57 zu entnehmen.

Reset Busparameter

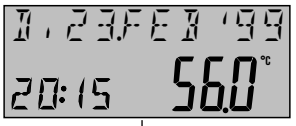
Löschen: Tasten ⊕ und ⊖ für ca. 5 Sekunden gedrückt halten.

Bei aufgerufener Rückstellfunktion werden alle Busparameter auf ihre Werkseinstellung zurückgesetzt. Hierzu sind die beiden Korrekturtasten ⊕ und ⊖ gemeinsam gedrückt zu halten, bis die Rückstellung durch die Anzeige

quittiert wird.

5.2.6 Parameterebene

Diese Programmierebene erfordert eine umfassende Kenntnis von regelungstechnischen Abläufen in der Heizungstechnik und sollte ausschließlich dem Heizungsfachmann vorbehalten bleiben. In dieser Ebene sind alle regelungstechnischen Parameter untergebracht, welche eine exakte Anpassung an die unterschiedlichen Systeme und Gebäude erfordern, um einen störungsfreien Betrieb bei höchster Wirtschaftlichkeit zu gewährleisten.



Grundanzeige

Taste ⊛ 10 Sekunden lang betätigen

Serviceebene

Taste ⏩ betätigen

Parameterebene

Taste ⊛ betätigen

Parameter 1
Frostschutzgrenze

Werkseinstellung: 3 °C
Einstellbereich: -10...+10 °C
Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Um ein Einfrieren der Heizungsanlage im Abschaltbetrieb zu verhindern, ist das Regelgerät mit einer elektronischen Frostsicherung ausgestattet.

R̸ – *Betrieb ohne Raumtemperaturerfassung*

Unterschreitet die Außentemperatur (aktueller Wert) den eingestellten Grenzwert, wird der Heizbetrieb wieder aufgenommen. Der Heizbetrieb wird unterbrochen, wenn die Außentemperatur den eingestellten Grenzwert um 1 K überschreitet.

R – *Betrieb mit Raumtemperaturerfassung*

Sofern die Raumtemperatur **über** dem eingestellten Raumsollwert liegt, gehen bei Außentemperaturen unter der eingestellten Frostgrenze lediglich die Heizkreispumpen in Betrieb.

Fällt die Raumtemperatur **unter** den eingestellten Raumsollwert, wird der Heizbetrieb wieder aufgenommen.

Eine erneute Abschaltung erfolgt, wenn die Raumtemperatur den eingestellten Raumsollwert um 1 K überschreitet. Liegt zu diesem Zeitpunkt die Außentemperatur noch unter der eingestellten Frostgrenze, bleibt lediglich die Heizkreispumpe in Betrieb.

Achtung: Die Heizkreispumpe (KKP) kann durch die Thermostatfunktion der Raumstation abgeschaltet werden.

Kessel-Speicherfrostschutz

Sinkt die Temperatur im Kessel bzw. im Warmwasserspeicher unter 5 °C, erfolgt eine Aufheizung bis zur vorgegebenen Kesselminimaltemperatur zuzüglich der eingestellten Schaltdifferenz bzw. auf eine Warmwassertemperatur von 7,5 °C.

Taste ⊛ betätigen

Parameter 2
Klimazone

Werkseinstellung: -12 °C
Einstellbereich: -20...0 °C
Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Unter der Klimazone versteht man den kältesten zu erwartenden Außentemperaturwert.

Bei der Wärmebedarfsdeckung wird dieser Wert für die Auslegung der Heizungsanlage zugrunde gelegt. Gleichzeitig definiert dieser Parameter den jeweils gewählten Steilheitswert der Heizkennlinie bezüglich des eingestellten Parameterwertes.

Taste ⊛ betätigen

Parameter 3
Gebäudeart

Werkseinstellung: NORM (normale Bauweise)
Einstellbereich: LCHT (leichte Bauweise)
NORM (normale Bauweise)
SCHW (schwere Bauweise)
Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Dieser Parameter nimmt Rücksicht auf die jeweilige Gebäudeart durch unterschiedliche Berechnung des Außentemperatur-Mittelwertes entsprechend seiner Einstellung.

Bei **leichter Bauart** wird der Mittelwert über einen Zeitraum von 2 Stunden gebildet.

Anwendung: Holzhäuser, Leichtsteingebäude

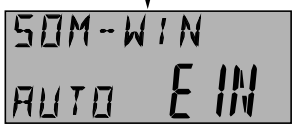
Bei **normaler Bauart** wird der Mittelwert über einen Zeitraum von 8 Stunden gebildet.

Anwendung: mittelschweres Mauerwerk aus Hohlblock- bzw. Ziegelstein

Bei **schwerer Bauart** wird der Mittelwert über einen Zeitraum von 24 Stunden gebildet.

Anwendung: schweres Mauerwerk aus Tuffstein, Naturstein

Taste ⊛ betätigen



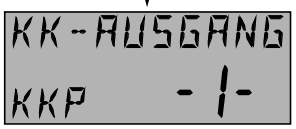
Parameter 4
Sommer-/Winterzeit-Umschaltautomatik

Werkseinstellung: EIN
Einstellbereich: EIN (mit automatischer Umstellung)
AUS (ohne Umstellung, MEZ)
Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

In einzelnen seltenen Fällen, in denen die jährlich wiederkehrenden Umstellungstermine von Winter- auf Sommerzeit und umgekehrt nicht existieren, kann die automatische Umstellung ausgeschaltet werden.

Anwendung: Länder, die nicht an der Zeitumstellung beteiligt sind.

Taste ⊛ betätigen



Parameter 5
Variabler Ausgang KKP
Kesselkreispumpe (X3-3)

Werkseinstellung: 1 = KKP
Einstellbereich: 1...3, 6
Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Dieser Parameter bestimmt die Funktion des Ausgangs X3-3 entsprechend seiner Einstellung:

1 = KKP Der Relaisausgang dient zur Ansteuerung der **Umwälzpumpe** des gleitenden (ungemischten) Kesselheizkreises.

2 = K1 Der Relaisausgang dient zur Ansteuerung einer **Zubringerpumpe.** Der Ausgang wird bei jeder Heiz- oder Warmwasseranforderung an den Kessel aktiv.

3 = ELH Der Relaisausgang dient zur Ansteuerung eines **Elektroheizstabes**. Der Ausgang wird bei einer automatischen Sommerabschaltung aktiv.

Achtung: Zur Begrenzung der Warmwasser temperatur ist bauseits ein geeigneter Temperaturregler (Thermostat) einzusetzen.

6 = KEIN Der Relaisausgang hat keine Steuerfunktion.

Taste ⊛ betätigen

Parameter 6
Variabler Ausgang LP
Speicherladepumpe (X3-5)

Werkseinstellung: 1 = LP
Einstellbereich: 1, 2
Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Dieser Parameter bestimmt die Funktion des Ausgangs X3-5 entsprechend seiner Einstellung:

1 = LP Der Relaisausgang dient zum Ansteuern einer **Speicherladepumpe**

2 = UHR Der Relaisausgang wird gemäß den **Warmwasserschaltzeiten** gesteuert

Anwendung:

Freigabe von Wärmepumpen zu den tariflich vorgeschriebenen Zeiten.

Taste ⊛ betätigen

Parameter 7
Warmwasserbetriebsart
WW-Vorrang - WW-Parallelbetrieb

Werkseinstellung: EIN (Warmwasser-Vorrang)
Einstellbereich: EIN (Vorrangbetrieb)
AUS (Parallelbetrieb)

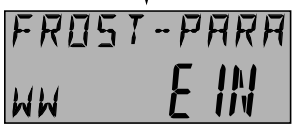
Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Im **Vorrangbetrieb** wird während einer Speicherladung die Heizkreispumpe abgeschaltet und die Energie des Heizkessels ausschließlich zur Ladung des Warmwasserspeichers bereitgestellt.

Im **Parallelbetrieb** bleibt der Heizkreis während der Speicherladung in Funktion. Die Heizkreispumpe wird während der Speicherladung nicht abgeschaltet.

Achtung: Im Parallelbetrieb wird der ungemischte Heizkreis bei Warmwasseranforderung mit der Speicherladetemperatur versorgt. Dies kann zu einer Überheizung in Wohnräumen führen, sofern die Heizkörper nicht mit Thermostatventilen ausgerüstet sind.

Taste ⊛ betätigen



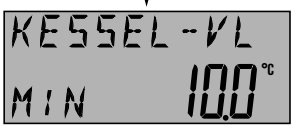
Parameter 8
Witterungsgeführter WW-Parallelbetrieb

Werkseinstellung: EIN
Einstellbereich: AUS, EIN
Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Bei Außentemperaturen über der eingestellten Frostschutzgrenze ist die Speicherladung vorrangig gegenüber dem Heizbetrieb (WW-Vorrang). Während der Speicherladung wird die Heizkreispumpe vorübergehend blockiert.

Sinkt die Außentemperatur unter die eingestellte Frostschutzgrenze (siehe Parameter 1), bleibt der Heizkreis bei Warmwasseranforderung weiter in Funktion (WW-Parallelbetrieb).

Taste ⊛ betätigen



Parameter 9
Vorlauf-Minimaltemperatur
Kesselheizkreis

Werkseinstellung: 10 °C
Einstellbereich: 10 °C... (Einstellwert Parameter 10)
Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Dieser Parameter begrenzt die Vorlauftemperatur des ungemischten Kesselheizkreises nach unten entsprechend seinem Einstellwert, der während des Heizbetriebes nicht unterschritten wird.

Ausnahmen: Abschaltung im *Standby-Betrieb* oberhalb der Frostschutzgrenze.

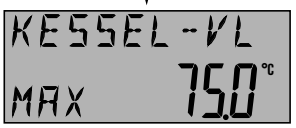
Abschaltung im *reduzierten Automatikbetrieb* bei aktivierter ECO-Funktion oberhalb der Frostschutzgrenze.

Abschaltung im *ständig reduzierten Betrieb* bei aktivierter ECO-Funktion.

Automatische *Sommerabschaltung.*

Anwendung: Fußbodenminimalbegrenzung
Lüftungsvorregelung
Konvektorheizung

Taste ⊛ betätigen



Parameter 10
Vorlauf-Maximaltemperatur
Kesselheizkreis

Werkseinstellung: 75 °C
Einstellbereich: (Einstellwert Parameter 9) ...90 °C
Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Dieser Parameter begrenzt die Vorlauftemperatur des ungemischten Kesselheizkreises nach oben entsprechend seinem Einstellwert, der während des Heizbetriebes nicht überschritten wird.

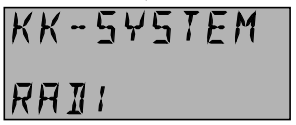
Achtung: Zum Schutz von Fußbodenanlagen gegen unzulässiges Überheizen (Störfall - Handbetrieb) muß in jedem Fall eine reglerunabhängige Maximaltemperaturbegrenzung installiert werden. Hierzu empfiehlt sich ein Anlegethermostat, über dessen Schaltkontakt die Steuerphase der jeweiligen Heizkreispumpe geschleift wird. Der Thermostat ist auf die maximal zulässige Anlagentemperatur einzustellen.

Hinweis: Sofern Kessel-Minimalbegrenzung und Kessel-Maximalbegrenzung mit dem **gleichen** Einstellwert versehen werden, regelt der Kesselheizkreis nach dem vorgegebenen Einstellwert (Festwertregelung bzw. Konstanttemperaturregelung).

Die witterungsgeführte Regelfunktion ist damit außer Betrieb.

Anwendung: Lüftungsvorregelung
Schwimmbadregelung
Torschleier etc.

Taste ⊛ betätigen



Parameter 11
Wärmeverteiler Kesselheizkreis
Heizkörperexponent

Werkseinstellung: RADI (1.31)
Einstellbereich:
FUSS (= Fußbodensysteme): 1.10
RADI (= Radiatorsysteme): 1.31
KONV (= Konvektorsysteme): 1.40
Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Dieser Parameter nimmt Bezug auf die Art des jeweiligen Heizungssystems (Fußboden-, Radiator-, Kon-

vektorheizung) und ist dem Exponenten der jeweils zum Einsatz kommenden Verbraucher anzupassen. Der Einstellwert bestimmt den Krümmungsverlauf der Heizkennlinie des ungemischten Kesselheizkreises und gleicht damit durch seinen der Einstellung entsprechenden progressiven Verlauf Wirkungsgradverluste im niedrigen Temperaturbereich aus.

Zur Auswahl stehen 3 unterschiedliche Einstellwerte:

FUSS Leicht progressive Heizkennlinien für **Fußboden**- oder andere Flächenheizungen.

RADI Normale Heizkennlinien für **Heizkörper** mit Parallelverschiebung der Heizkennlinie um + 10 K.

KONV Progressive Heizkennlinien für **Konvektor- bzw. Lüfteranwendungen** mit höheren Starttemperaturen, Parallelverschiebung der Heizkennlinie um + 20 K.

Taste ⊛ betätigen

Parameter 12
Raumeinflußfaktor
Kesselheizkreis

Werkseinstellung: 100 %
Einstellbereich: 0...500 %
Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Dieser Parameter bestimmt, in welchem Maß eine Abweichung der Raumtemperatur vom vorgegebenen Sollwert Einfluß auf die Regelung der Kesselvorlauftemperatur nimmt.

Sofern keine Differenz zwischen vorgegebenem Raum-Sollwert und aktuellem Raum-Istwert besteht, wird die Kesselvorlauftemperatur entsprechend der eingestellten Heizkennlinienwerte geregelt.

Sofern eine Abweichung der Raumtemperatur vom eingestellten Sollwert auftritt, wird die Heizkennlinie auf der Raumtemperaturachse derart verstellt, daß die Regelabweichung kompensiert wird. Der Betrag der Verschiebung ist dabei abhängig von der Einstellung des Raumeinflusses.

Hierbei gilt folgende Beziehung:

$$\text{Korrigierter Sollwert} = \text{aktueller Sollwert} - \left(\frac{\text{Abweichung} \times \text{Raumeinfluß}}{100}\right)$$

Beispiel: eingestellter Raumsollwert = 21 °C
aktuelle Raumtemperatur = 20 °C
Abweichung = -1 K

Bei Raumeinfluß 200 % gilt:

Korrigierter Raumsollwert =

$$21\,°C - \left(\frac{-1\,K \cdot 200}{100}\right) = \underline{23\,°C.}$$

Die Kesseltemperatur wird nach einer Heizkennlinie geregelt, welche einer Raumtemperaturvorgabe von 23 °C entspricht.
Höhere Einstellwerte haben ein schnelleres Ausregeln der Regelabweichung zur Folge, verringern jedoch die Stabilität des Regelkreises und können bei zu hoch eingestellten Werten zum Schwingen der Regelgröße (= Raumtemperatur) führen.

Taste ⊛ betätigen

Parameter 13
Heizkennlinienadaption
Kesselheizkreis

Werkseinstellung: AUS
Einstellbereich: AUS, EIN
Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Unter der Adaption versteht man die selbsttätige Anpassung der Heizkennliniensteilheit an die Gebäudekennwerte unter ständiger Erfassung der Außen-, Vorlauf- und Raumtemperatur. Zur Ermittlung der optimalen Gebäude-Kennlinie sind längere Heizphasen notwendig, um einen Ausgleich zwischen Wärmezuführung und Wärmeabnahme zu gewährleisten. Die Adaption bewirkt ein gezieltes und von der Regelabweichung abhängiges Nachstellen der Heizkennlinie.

Hinweis:

Eine Adaption wird unter folgenden Bedingungen zugelassen:

- bei eingeschaltetem Adaptionsparameter
- bei allen Automatikprogrammen während des Heizbetriebs
- bei ständigem Heizbetrieb
- bei gemittelten Außentemperaturen < 16°C
- bei Raumtemperaturabweichungen vom aktuellen Sollwert > ±1 K.

Eine Adaption wird nicht durchgeführt

- während der Optimierungsphasen
- bei ausgeschalteter Heizkennlinienadaption
- bei eingestelltem Raumeinfluß = 0% (Parameter 12)
- bei defektem bzw. nicht angeschlossenem Außenfühler
- bei allen Automatikprogrammen während des reduzierten Betriebs
- bei dauernd reduziertem Betrieb
- bei Erreichen der Kesselmaximaltemperatur

Hinweis: Bei nachträglicher Verstellung der Heizkennliniensteilheit wird die Heizkennlinie neu adaptiert.

Taste ⊛ betätigen

Parameter 14
Thermostatfunktion
Kesselheizkreis

Werkseinstellung: 2 K
Einstellbereich: AUS, 1...5 K
Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Dieser Parameter bestimmt einen raumtemperaturbezogenen Grenzwert mit einstellbarer Schaltdifferenz. Überschreitet die Raumtemperatur den jeweiligen Raumsollwert um den eingestellten Betrag der Schaltdifferenz, wird der Heizbetrieb unterbrochen (Brenner und Heizkreispumpe ausgeschaltet). Der Heizbetrieb wird wieder aufgenommen, wenn die Raumtemperatur den aktuellen Raumsollwert unterschreitet.

Bei Einstellwert **AUS** ist die Thermostatfunktion nicht wirksam.

Taste ⊛ betätigen

Parameter 15
Einschaltoptimierung
Kesselheizkreis

Werkseinstellung: AUS
Einstellbereich: AUS, 1...8 (h)
Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Der Parameter **Einschaltoptimierung** berechnet innerhalb des vorgegebenen Einstellwertes (Zeitfenster) und unter Berücksichtigung der Außen- und Raumtemperatur (Wärmeverlust) den spätesten Aufheizzeitpunkt, um zu vorgegebenem Belegungsbeginn die gewünschte Raumtemperatur zu erhalten.
Bei eingeschaltetem Parameter beziehen sich die in den Schaltzeiten-Programmen abgespeicherten Einschaltzeiten nicht mehr auf den Heizbeginn, sondern auf den **Belegungsbeginn (**d.h. der Zeitpunkt, zu dem die gewünschte Raumtemperatur erreicht ist).

Taste ⊛ betätigen

Parameter 16
Ausschaltoptimierung
Kesselheizkreis

Werkseinstellung: AUS
Einstellbereich: AUS, 1...4 (h)
Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Der Parameter **Ausschaltoptimierung** bewirkt eine zeitlich vorverlegte Abschaltung des Kesselheizkreises innerhalb des vorgegebenen Einstellwertes (Zeitfenster) unter Berücksichtigung der Außen- und Raumtemperatur (Wärmeverlust) und berechnet den frühesten Absenkzeitpunkt, um bis zum Belegungsende die gewünschte Raumtemperatur ohne nennenswerten Komfortverlust zu gewährleisten.

Bei eingeschaltetem Parameter sind die in den Schaltzeitenprogrammen abgespeicherten Ausschaltzeiten nicht mehr auf das Heizende, sondern auf das **Belegungsende** bezogen.

Taste ⊛ betätigen

Parameter 17
Fühlerart
Warmwasser

Werkseinstellung: PtC
Einstellbereich: PtC (Fühler), THER (Thermostat)
Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Dieser Parameter ermöglicht die Verwendung eines WW-Thermostaten anstelle eines WW-Fühlers. Bei geschlossenem Kontakt erfolgt eine Warmwasserladung entsprechend dem **am Thermostaten** eingestellten Sollwert mit einer Kesseltemperatur, die um ca. 20K höher liegt als der in der Hausebene eingestellte Warmwassersollwert (siehe Parameter 6 - Seite 46).

Bei offenem Kontakt wird die Ladung unterbrochen.

Taste ⊛ betätigen

Reset Serviceparameter

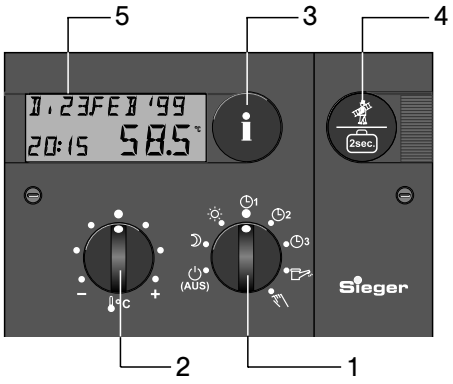
Löschen: Tasten ⊕ und ⊖ für ca. 5 Sekunden gedrückt halten.

Bei aufgerufener Rückstellfunktion können alle vorhergehenden Parameter auf ihre Werkseinstellung zurückgesetzt werden. Hierzu sind die beiden Korrekturtasten ⊕ und ⊖ gemeinsam gedrückt zu halten, bis die Rückstellung durch die Anzeige

quittiert wird.

Hinweis: Die Übersichtstabelle auf Seite 52 dient zum Vermerken individueller Einstellungen.

6. Betreiberebene – erste Bedienebene
Bedienungs-und Anzeigenelemente



1 = Betriebsartenwahlschalter

2 = Raumtemperaturkorrektur

3 = Informationstaste

4 = Umschalttaste (Urlaub/Emissionsmessung)

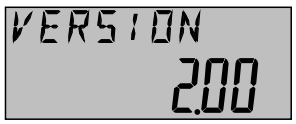
5 = LCD-Anzeige

Segmenttest und Kennung

Beim erstmaligen Einschalten des Regelgerätes bzw. bei jeder Spannungswiederkehr nach vorausgegangenem Netzausfall erscheinen im Display vorübergehend alle verfügbaren Segmente:

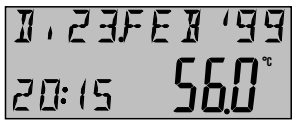
Segmenttest

Anschließend erscheint die Versionsnummer des jeweiligen Software-Standes



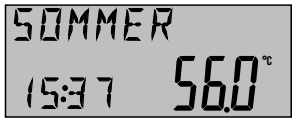
Versionsnummer
Softwarestand (Beispiel)

Sofern keine Fehlermeldung vorliegt, erscheint im Anschluß daran die globale Grundanzeige mit Datum, Uhrzeit und aktueller Kesseltemperatur.



Grundanzeige
Datum
Uhrzeit / Kesseltemperatur

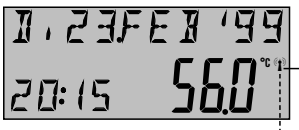
Eine aktive Sommerabschaltung wird durch die Anzeige



Grundanzeige
Automatische Sommerabschaltung

gekennzeichnet (Heizbetrieb vorübergehend ausgeschaltet).

Funkuhrbetrieb
(nur in Verbindung mit Funkuhrmodul FU 77)



Funkuhrbetrieb
Grundanzeige

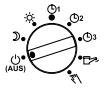
ausgeblendet - kein Funkuhrbetrieb

blinkend - Funkuhrsignal wurde noch nicht registriert

statisch - Funkuhrsignal wurde registriert (betriebsbereit)

6.1 Betriebsartenwahlschalter

Mit dem 8-stufigen Betriebsartenwahlschalter können je nach Bedarf unterschiedliche und praxisgerechte Heiz- und Warmwasserprogramme ausgewählt werden.



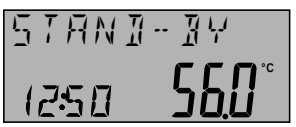
⏻ – Standby-Betrieb (Abschaltung) **(AUS)**

In dieser Betriebsart werden sowohl der Heizkreis als auch der Warmwasserkreis im Zentralgerät frostgesichert abgeschaltet (Frostschutzfunktionen siehe Parameterebene Parameter 1).

Kesselkreis:
Heizkessel und Kesselheizkreispumpe ausgeschaltet.

Warmwasserkreis:
Die Warmwasserbereitung wird frostgesichert gesperrt. Bei Speichertemperaturen unter 5°C erfolgt eine Nachladung bis auf 8 °C.

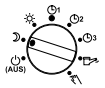
Im Standby-Betrieb erscheint anstelle der Grundanzeige die Rückmeldung



Grundanzeige
Standby-Betrieb
Uhrzeit / Kesseltemperatur

Hinweis: Heizkessel und Warmwasserbereitung bleiben bei Anforderung durch weitere Heizkreise im Verbund in Betrieb.
Die Pumpen werden täglich für 1 Minute eingeschaltet (Pumpen-Antiblockierschutz).

***Anwendung**: Gesamtabschaltung von Heizung und Warmwasser bei vollem Gebäudeschutz.*



☽ – Ständig reduzierter Heizbetrieb

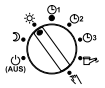
Durchgehend reduzierter Heizbetrieb nach vorgegebener Absenk-Raumtemperatur unter Berücksichtigung der in der Hausebene eingestellten reduzierten Betriebsart ECO (Abschaltbetrieb) oder AbS (Absenkbetrieb) sowie der vorgegebenen Minimaltemperaturbegrenzung.

Die Warmwasserbereitung erfolgt gemäß der in der Hausebene eingestellten Warmwasser-Spartemperatur.

Bei ständig reduziertem Heizbetrieb erscheint anstelle der Grundanzeige die Rückmeldung

Grundanzeige
Ständig reduzierter Heizbetrieb
Uhrzeit / Kesseltemperatur

***Anwendung**: Ständiger Absenkbetrieb während der Übergangs- bzw. Winterzeit bei längerer Abwesenheit (Winterurlaub).*

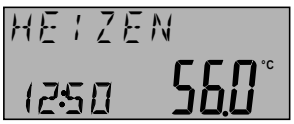


☼ – Ständiger Heizbetrieb

Dieses Heizprogramm bewirkt einen durchgehenden Heizbetrieb entsprechend der in der Hausebene vorgegebenen Tagesraumtemperatur (Tag-Soll).

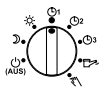
Die Warmwasserbereitung erfolgt nach dem in der Hausebene eingestellten Warmwasser-Sollwert und ist ohne Einschränkung ständig betriebsbereit.

Bei ständigem Heizbetrieb erscheint anstelle der Grundanzeige die Rückmeldung



Grundanzeige
Ständiger Heizbetrieb
Uhrzeit / Kesseltemperatur

***Anwendung**: Aufhebung des Absenkbetriebes bei außerplanmäßiger Belegung*



1 –
2 –
3 –
Automatik-Programme

Im Automatikbetrieb stehen drei Schaltzeitenprogramme mit unterschiedlichem Belegungscharakter zur Auswahl. Diese werden bei Inbetriebnahme entsprechend der Wahlschalterstellung ◷ -1, ◷ -2 oder ◷ -3 als werkseitig festgelegte und unverlierbare Standardprogramme aufgerufen und können bei Bedarf nach entsprechender Bearbeitung in der Schaltzeitenebene (siehe Schaltzeitenverstellung) mit eigenen Schaltzeiten überschrieben werden.
In allen drei Automatikprogrammen stehen sowohl für den Heiz- als auch Warmwasserkreis an jedem Wochentag drei Heizzyklen mit je einer Ein- und Ausschaltzeit zur Verfügung.

Sofern **Standardprogramme** verwendet werden, sind diese je nach gewähltem Programm ◷ -1, ◷ -2 oder ◷ -3 werkseitig mit einem oder zwei Heizzyklen entsprechend den nachstehenden Schaltzeitentabellen vorbelegt.

Automatikprogramm 1 (Werkseitige Einstellung)

Heizkreis	Tag	Heizbetrieb von bis	Individuelles Programm
Kesselheizkreis	Mo - Fr	5.30 - 22.00	
	Sa, So	7.00 - 23.00	
Warmwasserkreis	Mo - Fr	5.00 - 21.00	
	Sa, So	6.30 - 22.00	

***Anwendung:** Dieses Programm ist vorzuziehen, wenn der Heizbetrieb am Wochenende später einsetzen und später enden soll.*

Automatikprogramm 2

Heizkreis	Tag	Heizbetrieb von bis	Individuelles Programm
Kesselheizkreis	Mo - So	6.00 - 22.00	
Warmwasserkreis	Mo - So	5.30 - 21.00	

***Anwendung:** Diese Betriebsart ist vorzuziehen, wenn während des Tages ein einheitlich durchgehender Heiz- und Warmwasserbetrieb an allen Wochentagen gefordert wird.*

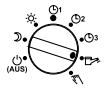
Automatikprogramm 3

Heizkreis	Tag	Heizbetrieb von bis	Individuelles Programm
Kesselheizkreis	Mo - Fr	5.30 - 8.00 16.00 - 22.00	
	Sa, So	7.00 - 23.00	
Warmwasserkreis	Mo - Fr	5.00 - 8.00 15.30 - 21.00	
	Sa, So	6.30 - 22.00	

***Anwendung:** Dieses Programm ist vorzuziehen, wenn während des Tages eine zusätzliche Absenkung erfolgen soll (Heizprogramm für Berufstätige).*

Bei allen drei Automatikprogrammen erfolgt die Warmwasserbereitung während der Betriebsbereitschaftszeiten nach der in der Hausebene vorgenommenen Einstellung von 47 °C bzw. während der Absenkphasen von 10 °C.

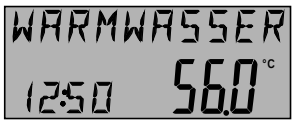
Während des Automatikbetriebs erscheint stets die Grundanzeige.



– Warmwasserbetrieb

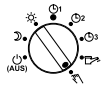
In dieser Betriebsart bleibt nur der Warmwasserkreis in Funktion und regelt die Warmwassertemperatur nach dem in der Hausebene eingestellten Schaltzeitenprogramm ⏲-1, ⏲-2 oder ⏲-3 für den ausschließlichen Warmwasserbetrieb. Der Heizbetrieb wird frostgesichert unterbunden.

Während des Warmwasserbetriebs erscheint anstelle der Grundanzeige die Rückmeldung



Grundanzeige
Warmwasserbetrieb (Heizung aus)

Anwendung: *Abschaltung des Heizbetriebs am Ende der Heizperiode bei uneingeschränktem Warmwasserbetrieb.*



– Manueller Betrieb (Handbetrieb)

In dieser Betriebsart sind alle Regelfunktionen ausgeschaltet. Der Brenner wird uneingeschränkt freigegeben, die Kesseltemperatur wird ausschließlich nach der Einstellung am Kesseltemperaturregler (Kesselthermostat) geregelt. Die Heizungsumwälzpumpe (KKP) und die Speicherladepumpe (LP) sind uneingeschränkt in Funktion.
Während des Handbetriebs erscheint anstelle der Grundanzeige die Rückmeldung

Grundanzeige
Manueller Betrieb
Uhrzeit / Kesseltemperatur

Anwendung: *Regler-Fehlfunktionen (Notbetrieb)*
Störungen

Hinweis: Während des Handbetriebs erreicht die Temperatur im Warmwasserspeicher die Höhe der eingestellten Kesseltemperatur (Verbrühgefahr bei zu hoher Einstellung!)

6.2 Raumtemperatur-Korrektur

Mit dem Drehknopf (2) kann die gewünschte Raumtemperatur während des Tages- bzw. Absenkbetriebs um +/- 6 K verändert werden.
Die Mittelstellung entspricht den in der Hausebene vorgegebenen Basis-Raumtemperaturvorgaben (Tages-Raumsollwert bzw. Absenk-Raumsollwert) und bezieht sich auf den Heizkreis ohne Raumgerät.

Je nach aktueller Heizbetriebsart wird beim Verstellen des Drehknopfes (2) um mehr als ±1K der geänderte Raumtemperatur-Sollwert angezeigt.

Korrekturanzeige
Raumtemperatur

Der Rücksprung zur Grundanzeige erfolgt bei Betätigen der Informationstaste ⓘ oder, sofern die Einstellung anschließend nicht mehr geändert wird, nach ca. 10 Sekunden automatisch.

Wichtige Hinweise:

~~RS 57~~

Sofern für den Heizkreis unterschiedliche Raumtemperaturvorgaben erforderlich sind, können diese in der Schaltzeitenebene mittels Zyklustemperaturen vorgegeben werden.

Bei einer evtl. Raumtemperaturkorrektur werden dabei die Zyklustemperaturen des Heizkreises um den Betrag der Verstellung geändert.

RS 57

Ein mit einer Raumstation RS 57 betriebener Heizkreis koppelt sich von der Einstellung im Zentralgerät ab. Die Raumtemperaturvorgaben erfolgen ausschließlich in der zugehörigen Raumstation.

6.3 Informationsebene

In dieser Ebene können die Anlagentemperaturen aller angeschlossenen und angemeldeten Fühler sowie Brennerzustandsanzeige und Brennstoffverbrauch abgefragt werden.

Einstieg in die Informationsebene

Zum Einstieg ist im Grundanzeige-Modus die Informationstaste ⓘ kurz zu betätigen.

Abfrage der Anlageninformationen

Die Anlageninformationen werden durch fortlaufendes Betätigen der Informationstaste ⓘ nacheinander abgefragt. Nicht vorhandene Anlageninformationen werden übersprungen.

Ausstieg aus der Informationsebene

Der Ausstieg aus der Informationsebene erfolgt nach Aufruf der letzten Anlageninformation mit weiterem Betätigen der Informationstaste ⓘ oder automatisch nach ca. 10 Sekunden.

Ausnahme: Verbrauchsanzeige (nach ca. 1 Minute).

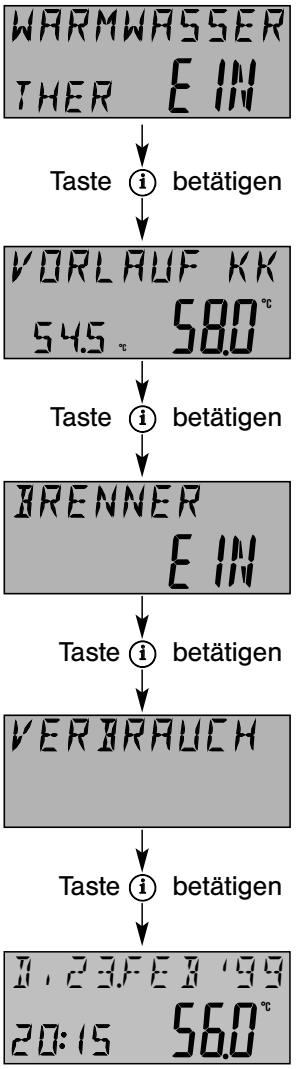
Grundanzeige

Außentemperatur
Aktueller Wert

Außentemperatur
Minimalwert / Maximalwert
von 00:00 bis 24:00 Uhr

Warmwassertemperatur
Elektronischer Fühler
Sollwert */ Istwert

oder, falls WW-Thermostat anstelle WW-Fühler



Warmwasserthermostat
(Speicherthermostat)
Schaltzustand EIN/AUS

Vorlauftemperatur
Kesselheizkreis
Sollwert / Istwert

Brennerbetriebszustand
Brenner AUS, EIN

Brennstoffverbrauch
(in Laufschrift)
bei Öl: Verbrauchsmenge in Ltr.
bei Gas: Verbrauchsmenge in m^3

Grundanzeige

* Einschalttemperatur zum Nachladen

6.4 Sonderbetriebsarten

Umschalttaste

Mittels dieser Umschalttaste können die zeitlich begrenzten Betriebsarten **Emissionsmessung** und **Urlaub** aktiviert werden.

Emissionsmessung (Schornsteinfeger-Betrieb)

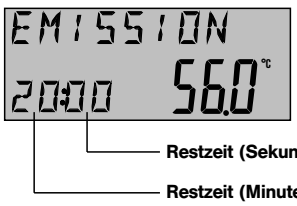
Die Aktivierung der Schornsteinfeger-Funktion erfolgt durch kurzes Betätigen der Umschalttaste.

Hierbei werden innerhalb der folgenden 20 Minuten

- der Brenner eingeschaltet
- unterhalb von 60 °C alle Pumpen ausgeschaltet und der Mischer geschlossen (Anfahrschutz)
- über 60 °C alle Pumpen und Mischer freigegeben. Kessel- und Mischerheizkreis werden nach der jeweils eingestellten Maximaltemperatur geregelt.

Wird die Umschalttaste **während** der Messung wiederholt betätigt, so wird die Schornsteinfegerfunktion erneut aktiviert. Ein vorzeitiger Abbruch der Schornsteinfegerfunktion erfolgt mittels der Informationstaste ⓘ mit Rücksprung zur Grundanzeige.

Während des Schornsteinfegerbetriebes erscheint anstelle der Grundanzeige die Rückmeldung



Grundanzeige
Emissionsmessung

Restzeit (Sekunden)

Restzeit (Minuten)

Die verbleibende Zeit erscheint links unten (Rückwärtszählung in 5-Sekunden-Schritten), die aktuelle Kesseltemperatur rechts unten in der Anzeige.

Urlaubsprogramm

In diesem Programm kann zu beliebiger Zeit ein Datum für Urlaubsbeginn und Urlaubsende (= Rückkehrdatum) eingegeben werden. Während der Urlaubszeit arbeitet der Heizkreis im frostgesicherten Abschaltbetrieb. Die Umschaltung auf das gewählte Automatikprogramm ◷ 1, ◷ 2 oder ◷ 3 erfolgt um 00:00 Uhr des eingestellten Rückkehrdatums (Urlaubsende).

Achtung: Das Urlaubsprogramm kann nur aktiviert werden, wenn der Betriebsartenwahlschalter auf einer der drei Automatikstellungen ◷ 1, ◷ 2 oder ◷ 3 steht.

Zur Programmierung werden die Korrekturtasten ⊕ bzw. ⊖ benötigt, welche nach Öffnen des Klappdeckels zugänglich sind.

Urlaubsbeginn

Sofern kein Urlaubsdatum eingegeben wurde oder ein früherer Urlaubszyklus abgelaufen ist, erscheint bei längerem Betätigen der Umschalt-Taste nach ca. 2 sec. das aktuelle Datum als Ausgangswert für die Programmierung. Dieses kann mittels der Korrekturtasten ⊕ bzw. ⊖ in Tagesschritten auf den gewünschten Urlaubsbeginn eingestellt werden.

Taste ca. 2 Sekunden lang drücken

Urlaubsbeginn

Einstellen: Taste ⊕ oder ⊖ (Klappdeckel öffnen)

Urlaubsende

Sofern ein konkretes Datum für den Urlaubsbeginn festgelegt wurde, erscheint dies bei erneutem Betätigen der Umschalt-Taste als Ausgangswert für die Programmierung des Rückkehrdatums (Urlaubsende). Die Eingabe für das Urlaubsende erfolgt analog zum Urlaubsbeginn nach gleichem Schema.

Taste kurz drücken

Urlaubsende (Rückkehr)

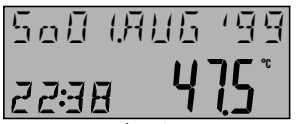
Einstellen: Taste ⊕ oder ⊖ (Klappdeckel öffnen)

Werkseinstellung: aktuelles Datum
Einstellbereich: aktuelles Datum + 364 Tage
Änderung: Korrekturtaste ⊕ bzw. ⊖

Rückmeldung des Urlaubsprogramms

Sofern ein Urlaubsprogramm vollständig mit Beginn und Ende eingegeben wurde, erscheinen Grundanzeige und Urlaubs-Anzeige im stetigen Wechsel von ca. 5 Sekunden.

A – Urlaubsprogramm noch nicht aktiv:



Grundanzeige

Anzeigen-wechsel

ca. 5 sec.

Urlaubsanzeige
bis zum Inkrafttreten des Urlaubs am 7. 8. 00:00 Uhr

oder

B – Urlaubsprogramm bereits aktiviert:

Grundanzeige

Urlaubsanzeige
während des Urlaubs vom 7.8. bis 23.8. 24:00 Uhr

Grundanzeige
am 24.8. ab 00:00 Uhr (Rückkehrdatum)

Regelung während der Urlaubszeit

Die Regelung des Heizkreises erfolgt nach der Raum-Frostschutz-Temperatur in der Serviceebene. Unterschreitet die Raumtemperatur den eingestellten Wert, erfolgt ein kurzzeitiges Zwischenheizen bis auf 2 K über dem Einstellwert**.**

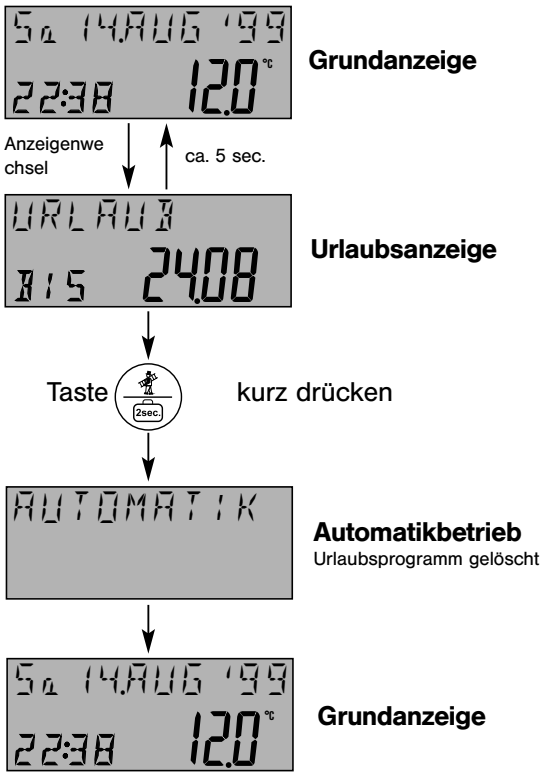
Achtung: Bei empfindlichen Pflanzen oder anderen kälteempfindlichen Objekten wie Antiquitäten etc. sollte die Raum-Frostschutztemperatur höher eingestellt werden.

Hinweis:

Während der Abschaltphasen (Standby, Sommerabschaltung etc.) werden die Heizkreispumpen zum Schutz vor Blockieren durch Korrosion täglich für ca. 1 Minute eingeschaltet und der Mischer geöffnet (**Pumpen-Antiblockierschutz**).

Abbruch eines Urlaubsprogramms

Ein bereits aktiviertes Urlaubsprogramm kann bei vorzeitiger Rückkehr durch kurzes Betätigen der Umschalt-Taste außer Betrieb genommen werden. Die Rückkehr zum gewählten Automatikprogramm ⏲1, ⏲2 oder ⏲3 erfolgt mit vorübergehender Kennzeichnung in der Anzeige. Alle eingegebenen Urlaubsdaten werden hierbei gelöscht und auf das aktuelle Tagesdatum zurückgesetzt.



Grundanzeige

Urlaubsanzeige

Automatikbetrieb
Urlaubsprogramm gelöscht

Grundanzeige

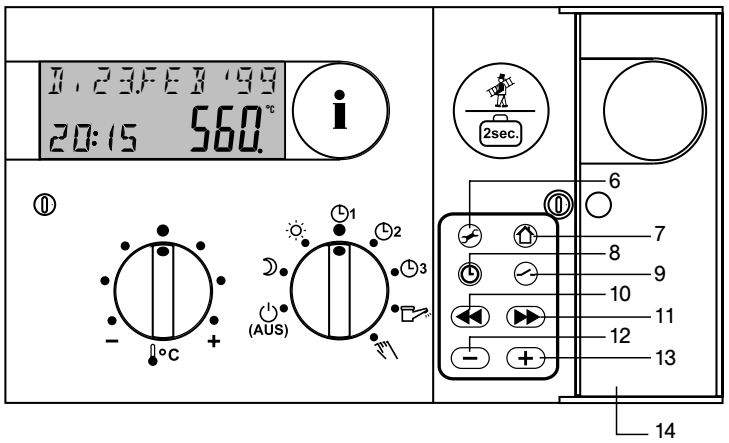
Löschen eines Urlaubsprogramms

Ein komplett erstelltes Urlaubsprogramm kann auch **vor Inkrafttreten** (Stornierung, Urlaubsänderung) außer Funktion gesetzt werden.

Hierzu ist das Urlaubsprogramm neu aufzurufen (Umschalttaste für ca. 2 sec. gedrückt halten). Anschließend sind die Korrekturtasten ⊕ bzw. ⊖ solange gemeinsam gedrückt zu halten, bis Urlaubsbeginn und Urlaubsende das aktuelle Datum als Ausgangswert für eine evtl. neue Programmierung besitzen.

Hinweis: Das an der Raumstation eingestellte Urlaubsprogramm gilt je nach Zugriffsberechtigung (siehe Busrechte).

7. Betreiberebene – zweite Bedienebene
Bedienungs-und Anzeigenelemente

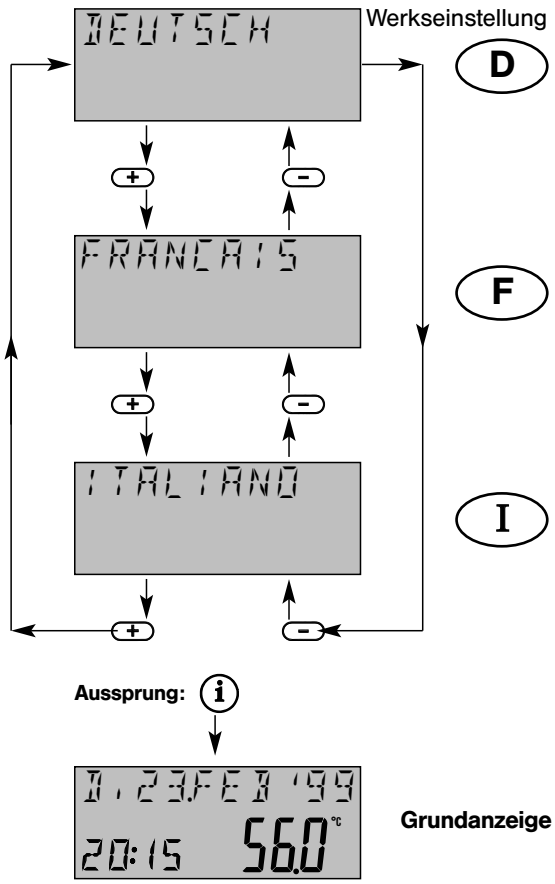


Zweite Bedienebene:

6 = Programmtaste für Serviceebene
7 = Programmtaste für Hausebene
8 = Programmtaste für Uhrzeit-/Kalenderebene
9 = Programmtaste für Schaltzeitenebene
10 = Auswahltaste (rückwärts)
11 = Auswahltaste (vorwärts)
12 = Taste für abnehmende Korrekturen
13 = Taste für zunehmende Korrekturen
14 = Klappdeckel (nach vorne aufklappbar)

7. 1 Sprachenwahl

Alle Informationen, die in der Anzeige erscheinen, sind in den Sprachen Deutsch, Französisch und Italienisch aufrufbar. Bei aufgerufener Grundanzeige ist zunächst die Taste ⊕ oder ⊖ ca. eine Sekunde lang gedrückt zu halten.
Anschließend kann die gewünschte Sprache mit den Tasten ⊕ oder ⊖ angewählt werden.



Der Aussprung mit Rückkehr zur Grundanzeige erfolgt mit der Informationstaste ⓘ oder nach ca. 10 Sekunden automatisch.

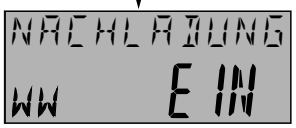
7. 2 Warmwassernachladung

Diese Funktion ermöglicht eine zeitlich begrenzte WW-Nachladung. Die Nachladung ist auf eine Dauer von 2 Stunden begrenzt.

Anwendung: Erhöhter WW-Bedarf

Zur Aktivierung der WW-Nachladung sind die Tasten ◀◀ und ▶▶ gemeinsam zu betätigen.

Taste ◀◀ und ▶▶ gemeinsam drücken



Warmwassernachladung
zeitlich befristet freigeben

Eine Rückkehr zur zuletzt gewählten Grundanzeige erfolgt automatisch nach ca. 4 Sekunden.

Vorzeitiger Abbruch der WW-Nachladung

Soll die Nachladung vorzeitig abgebrochen werden, sind die Tasten ◀◀ und ▶▶ erneut zu betätigen. Der Abbruch selbst erfolgt mit nachfolgender Betätigung der Taste ⊖.

Taste ◀◀ und ▶▶ gemeinsam drücken

Warmwassernachladung
zeitlich befristet freigeben

Taste ⊖ betätigen

Warmwassernachladung
vorzeitig abgebrochen

Eine Rückkehr zur zuletzt gewählten Grundanzeige erfolgt nach ca. 4 Sekunden automatisch.

Programmierebenen
Die nachstehend aufgeführten Funktionen sind entsprechenden Programmierebenen zugeordnet und können mittels der unter dem Klappdeckel angeordneten Tasten aufgerufen werden.

Die Programmierebenen untergliedern sich in

– Uhrzeit-Kalenderebene
– Schaltzeitebene
– Hausebene
– Serviceebene

Die Tasten ◀◀ und ▶▶ dienen als Auswahltasten innerhalb der Ebenen. Änderungen von aufgerufenen Werten werden grundsätzlich mit den Korrekturtasten ⊕ oder ⊖ durchgeführt.

7. 3 – Uhrzeit-Kalenderebene

In der Uhrzeit-Kalenderebene sind folgende aktuelle Tageswerte untergebracht:

– Uhrzeit (Minuten, Stunden)
– Kalendertag
– Kalendermonat
– Kalenderjahr

Alle aufgeführten Tageswerte sind werkseitig eingestellt und brauchen in der Regel nicht aktualisiert werden. Sollten in Ausnahmefällen Korrekturen erforderlich sein, können die Tageswerte den aktuellen Gegebenheiten angepaßt werde.

Ein interner langjährig vorprogrammierter Kalender sorgt darüber hinaus für eine automatische Zeitumstellung zu den jährlich wiederkehrenden Sommer-Winterzeit-Umstellungsterminen.

Der aktuelle Wochentag Mo (1)...So (7) wird aus den Kalenderdaten ermittelt und bedarf keiner Einstellung.

Funkuhr-Option

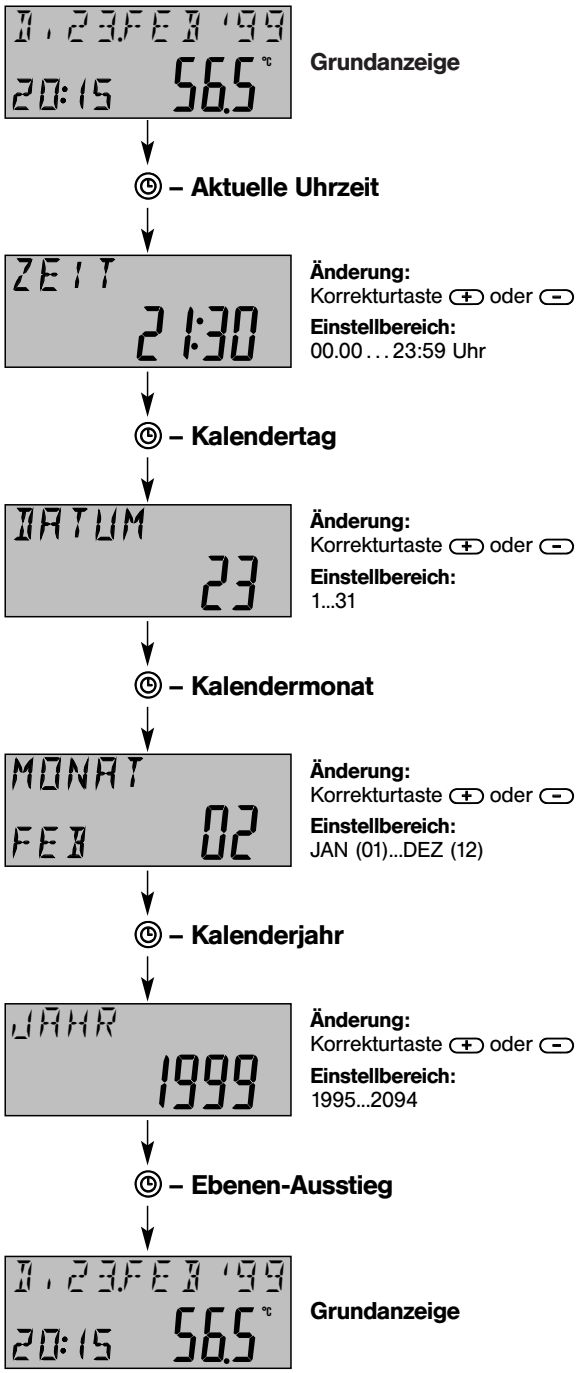
Für optimalen Komfort empfiehlt sich der Einsatz des Funkuhrmoduls FU 77, welches eventuell auftretende Abweichungen selbsttätig und absolut zeitgenau korrigiert.

Hinweis: Die genaue Uhrzeit ist auch an der Raumstation RS 57 im Wohnzimmer ablesbar.

Einsprung in die Uhrzeit-/Kalenderebene

Der Einsprung in die Uhrzeit-Kalenderebene erfolgt durch kurzes Betätigen der Taste ⏲. Gleichzeitig wird der erste Tageswert (aktuelle Zeit) angezeigt. Der Aufruf aller weiteren Tageswerte erfolgt durch wiederholtes Betätigen der Taste ⏲.

Eine Verstellung der in der Anzeige erscheinenden Tageswerte erfolgt grundsätzlich mit den Korrekturtasten ⊕ oder ⊖.



Aussprung aus der Uhrzeit-Kalenderebene

Der Aussprung aus der Uhrzeit-Kalenderebene erfolgt nach letztem Aufruf (Kalenderjahr) bei weiterem Betätigen der Taste ⏲ oder mittels der Informationstaste ⓘ.

7. 4 ⊖ – Schaltzeitenebene

In der Schaltzeitenebene lassen sich individuelle, von den Standardprogrammen abweichende Programme für den Heiz- und Warmwasser-Betrieb erstellen.

Hierbei werden die werkseitig vorgegebenen Standardprogramme ⏲ -1, ⏲ -2 oder ⏲ -3 je nach Einstellung am Betriebsarten-Wahlschalter aufgerufen und können mit individuellen Schaltzeiten und Temperaturvorgaben überschrieben werden. Jedes einzelne Standardprogramm kann in dieser Weise individuell überschrieben werden, so daß bei Bedarf drei unterschiedliche individuelle Programme zur Verfügung stehen. Dies ist insbesondere von Vorteil, wenn bei periodisch wiederkehrenden Belegungsgewohnheiten mit unterschiedlichen Belegungszeiten (z. B. Schichtarbeit, Feiertage, Ferien etc.) entsprechend zugeschnittene Heizprogramme zu erstellen sind.

Zur Programmierung der Schaltzeiten stehen für jeden Wochentag maximal drei Heizzyklen mit je einer Ein- und Ausschaltzeit zur Verfügung. Jeder Heizzyklus kann darüber hinaus mit einer frei wählbaren Raumtemperaturvorgabe kombiniert werden.

Damit ergeben sich für den Heizkreis maximal 21 unterschiedlich einstellbare Heizzyklen und Raumtemperaturvorgaben pro Woche.

Für die Warmwasserbereitung können ebenfalls max. 21 Freigabezyklen pro Woche eingestellt werden.

Achtung: Die Standardprogramme gehen bei der Überschreibung durch individuell erstellte Programme nicht verloren. Individuelle Programme werden jedoch bei nachträglichem Aufruf der entsprechenden Standardprogramme gelöscht und müssen neu erstellt werden. Aus diesem Grund sollten individuelle Ein- und Ausschaltzeiten sowie Temperaturvorgaben stets in die hierfür vorgesehenen Tabellen (Seite 50) eingetragen werden.

Auswahl des Heizkreises

Der Einsprung in die Schaltzeitenebene erfolgt durch kurzzeitiges Betätigen der Taste ⊖. Hierbei erscheint das durch den Betriebsartenwahlschalter vorgegebene Programm ⏲ -1, ⏲ -2 oder ⏲ -3 des ungemischten Kesselheizkreises.

Mittels der Taste ⏩ werden alle vom Zentralgerät gesteuerten Kreise in der Reihenfolge

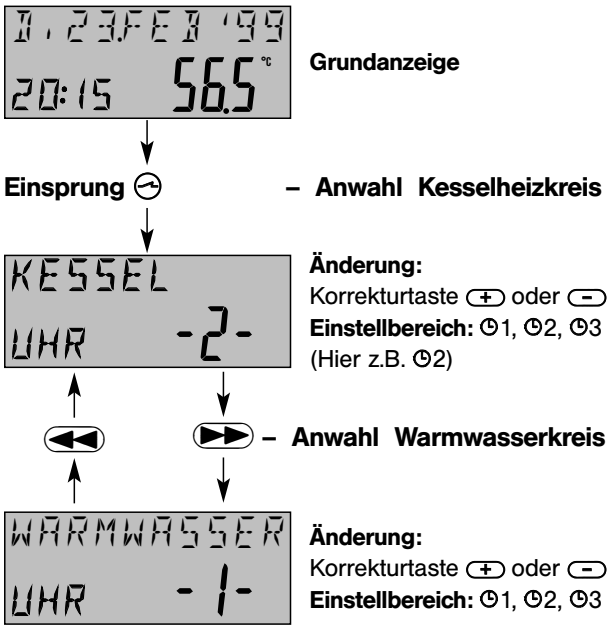
– Kesselheizkreis (KK)
– Warmwasserkreis (WW)

bzw. mit der Taste ⏪ in umgekehrter Reihenfolge aufgerufen und zur Programmierung bereitgestellt.

Hinweis: Beim Heizkreis erscheint nach dem Einsprung das jeweils am Betriebsartenwahlschalter eingestellte Heizprogramm ⏲ -1, ⏲ -2 oder ⏲ -3.

Für den Warmwasserkreis erscheint das in der Hausebene zugeordnete Schaltzeitenprogramm ⏲ -1, ⏲ -2 oder ⏲ -3 entsprechend seiner Einstellung.

Die Schaltzeitenprogramme des angewählten Kreises können mit den Korrekturtasten ⊕ bzw. ⊖ bei Bedarf geändert werden.



Je nach Anwahl steht nunmehr der gewünschte Heiz- bzw. Warmwasserkreis zur Programmierung bereit.

Programmieren von Schaltzeiten und Temperaturen

Mit weiterem Betätigen der Taste ⊖ erscheint der erste Heizzyklus des angewählten Kreises vollständig mit Angabe des Wochentages, Zyklusnummer, Einschaltzeit, Ausschaltzeit und Temperaturvorgabe.

Die Zyklus-Werte werden mit der Taste ⏩ in der Reihenfolge

– Einschaltzeit
– Ausschaltzeit
– Temperatur-Sollwert (nicht bei zentraler Warmwasserbereitung)

bzw. mit der Taste ⏪ in umgekehrter Reihenfolge aufgerufen.

Die verstellbaren Werte werden blinkend dargestellt und können mit Hilfe der Korrekturtasten ⊕ oder ⊖ geändert werden. Die Schaltzeiten können im Zeitraum von 00.00 Uhr bis 24.00 Uhr in Schritten

von 5 Minuten geändert werden. Raumtemperatur-Sollwerte sind im Bereich von 5 bis 30 °C in Schritten von 0,5 K einstellbar.

Ist ein Heizzyklus durch Eingabe der Einschalt-, Ausschaltzeit oder Temperaturvorgabe programmiert worden, wird mit der Taste ⊖ jeweils der nächste Heizzyklus aufgerufen und in gleicher Weise bearbeitet.

Achtung: Der Wert **00:00** ist **nicht** auf die Uhrzeit bezogen, sondern kennzeichnet lediglich einen freien Speicherplatz.

Automatische Ausschaltzeitkorrektur

Bei der Programmierung eines Zyklus wird die Ausschaltzeit, sofern sie unter der Einschaltzeit liegt, mit dieser gleichgesetzt.
Dieser Zyklus hat keine Funktion.

Automatische Zyklen-Sortierung

Sofern nur die Heizzyklen 1 und 3 eines Tages programmiert wurden und der zweite Heizzyklus keine Ein- und Ausschaltzeit aufweist (Anzeige 00 : 00), wird der dritte Heizzyklus automatisch auf den zweiten gesetzt. Der nunmehr freigewordene Zyklus 3 kann bei Bedarf mit weiteren Schaltzeiten und Temperaturvorgaben belegt werden.

Überspringen von Zyklen

Sofern ein aufgerufener Heizzyklus 2 mit seinen Ein- und Ausschaltzeiten auf 00 : 00 steht, erscheint bei weiterem Betätigen der Taste ⊖ der erste Zyklus des darauffolgenden Tages. Der dritte Zyklus wird übersprungen.

Tagesübergreifende Heizzyklen

Sofern ein zu programmierender Heizzyklus die Tagesgrenze überschreitet (d. h. Ausschaltzeit im nächsten Tag), müssen für beide Tage die anteiligen Zeitabschnitte und Temperaturvorgaben eingegeben werden.

Der Zyklus ist aufzuspalten in zwei Teilzyklen:

1 – Zyklusbeginn (Einschaltzeit) bis 24.00 (Ausschaltzeit) sowie entsprechende Temperaturvorgabe
2 – Zyklusweiterführung (Einschaltzeit) ab 00.00 des nächsten Tages bis Zyklusende (Ausschaltzeit) sowie gleiche Temperaturvorgabe.

Schaltzeitenkontrolle

Wird nach Programmierung des letzten Heizzyklus (Heizzyklus 3 – Sonntag) die Taste ⊖ erneut betätigt, springt die Anzeige wieder auf den ersten Heizzyklus (Montag).

Durch aufeinanderfolgendes Betätigen der Taste ⊖ können die nunmehr programmierten Zyklen nacheinander abgerufen und bezüglich Schaltzeiten und Temperaturvorgaben mit der individuell erstellten Schaltzeitentabelle verglichen und ggf. korrigiert werden.

Blockprogrammierung

Mittels der Blockprogrammierung kann ein beliebiger Wochentag mit maximal drei Heizzyklen auf andere beliebige Wochentage oder auf alle Tage der Woche kopiert werden. Diese Art der Blockprogrammierung ist von Vorteil, wenn an mehreren Tagen das gleiche Heiz- bzw. Warmwasserprogramm zur Anwendung kommt.

Der zu kopierende Tag (Quelltag) wird zunächst unabhängig vom Zyklus 1, 2 oder 3 in der Schaltzeitenebene aufgerufen. Bei anschließendem Betätigen der Taste ⏲ erscheint der Quelltag mit Hinweis auf die Wochenprogrammierung.

Wochenprogrammierung

Nach Betätigen der Taste ⊖ wird der Quelltag mit allen Heizzyklen (Einschalt-, Ausschaltzeiten, Temperaturvorgaben) auf alle Tage der Woche gleichzeitig kopiert. Nach dem Kopieren erscheint zur Kontrolle automatisch der erste Wochentag mit vollständigem 1. Zyklus.

Tagesprogrammierung

Mittels der Taste ⏲ wird der Zieltag aufgerufen, der blinkend neben dem Quelltag in der Anzeige erscheint. Bei nachfolgendem Betätigen der Taste ⊖ wird der Zieltag mit dem Quelltag überschrieben. Nach dem Kopieren erscheint zur Kontrolle automatisch der Zieltag mit vollständigem 1. Zyklus. Dieser dient bei Bedarf wiederum als Quelltag für weitere gleichgeartete Zieltage.

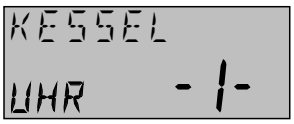
Hinweis: Es können nur komplette Tage kopiert werden. Kopien einzelner Zyklen sind nicht möglich bzw. müssen getrennt in der Schaltzeitenebene bearbeitet werden.

Das nebenstehende Schema zeigt die Blockprogrammierung für einzelne Tage oder für die Woche im Detail.

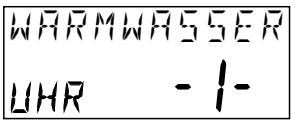
Blockprogrammierung
Beispiel: Kesselheizkreis

Einsprung in die Schaltzeitenebene

Kesselheizkreis



Warmwasserkreis



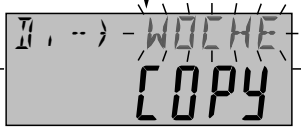
Kreis anwählen, sofern Zugriffsberechtigung vorhanden.

gewünschten Zyklus aufrufen

Taste so oft nacheinander betätigen, bis der zu kopierende Zyklus in der Anzeige erscheint

1.Heizzyklus **Quelltag**

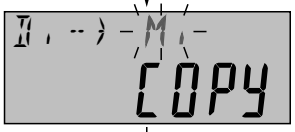
Tagesprogrammierung ***Wochenprogrammierung***



Gewünschten Zieltag anwählen evtl. mehrmals betätigen

kopieren

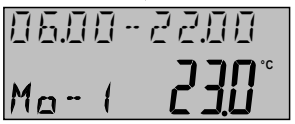
Zieltag (Mittwoch) steht zum Kopieren bereit



Quelltag wurde auf die gesamte Woche kopiert

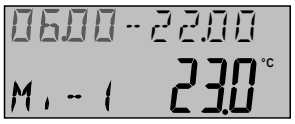
kopieren

Quelltag wurde auf Zieltag kopiert



Rücksprung zum 1.Wochentag (Mo) zur Schaltzeitenkontrolle

Mittwoch ist Quelltag für weitere Zieltage

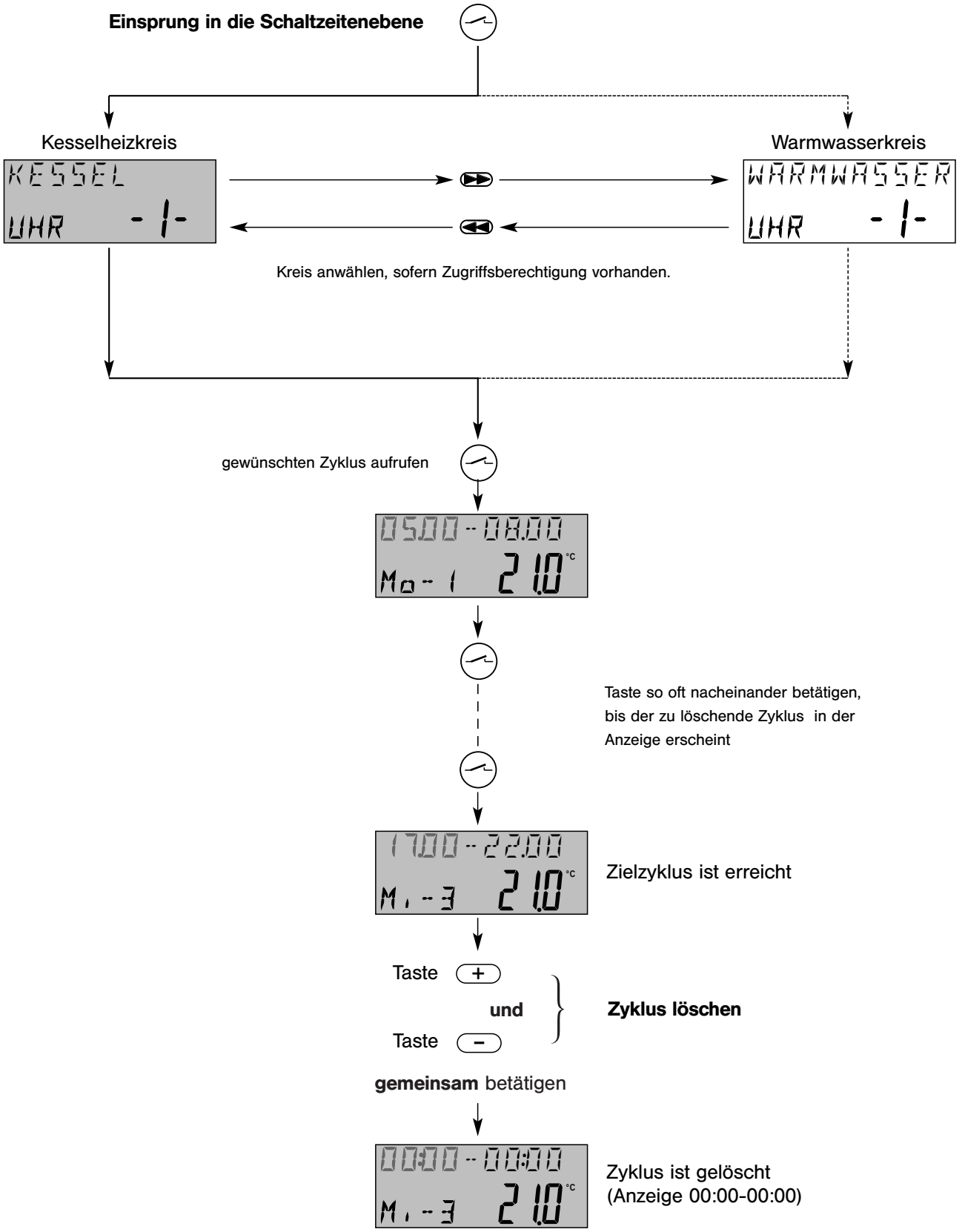


Zieltag mit erstem Zyklus (Schaltzeitenkontrolle)

Löschen von Heizzyklen

Bei Bedarf können Heizzyklen außer Betrieb genommen werden.

Hierzu ist der von der Löschung betroffene Heiz- bzw. Warmwasserzyklus in der Schaltzeitenebene mittels der Taste ⏲ (ggf. mehrfach betätigen) aufzurufen und kann durch gleichzeitiges Betätigen der Korrekturtasten ⊕ und ⊖ gelöscht werden.



Löschen von Schaltzeitenprogrammen

Ein individuell erstelltes Schaltzeitenprogramm kann jederzeit wieder durch sein ursprüngliches werkseitiges Standardprogramm überschrieben werden. Die Überschreibung erfolgt grundsätzlich in der Schaltzeitenebene nach Anwahl des jeweiligen Kreises (Heizkreise bzw. Warmwasserkreis).

Achtung:

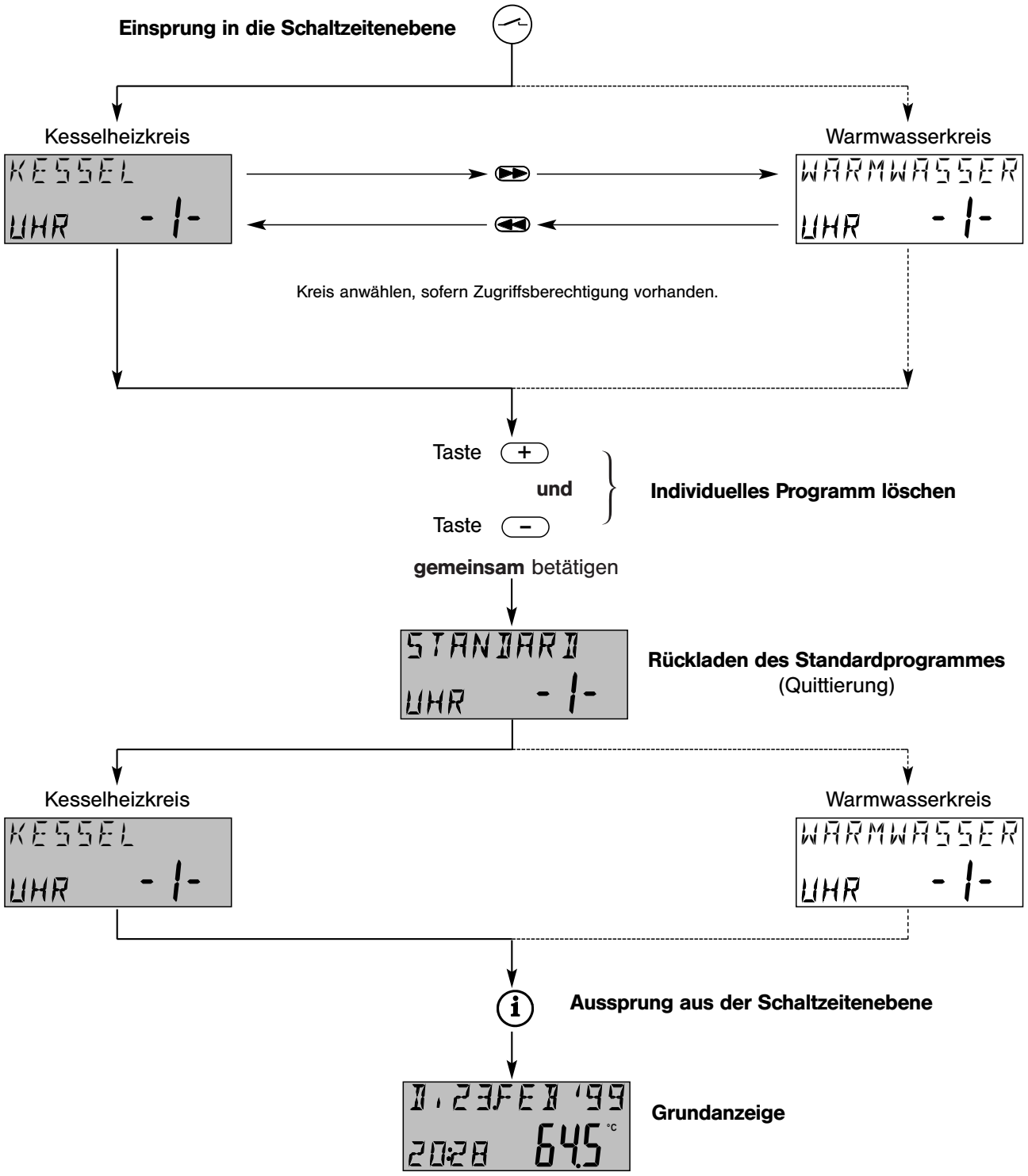
Von der Überschreibung betroffen ist lediglich das angewählte aktuelle Schaltzeitenprogramm. Bei der Überschreibung gehen die individuellen Schaltzeitenprogramme unwiderruflich verloren und müssen gegebenenfalls neu erstellt werden.

Wiederherstellen der Standardprogramme

Die Standardprogramme können wie folgt wiederhergestellt werden:

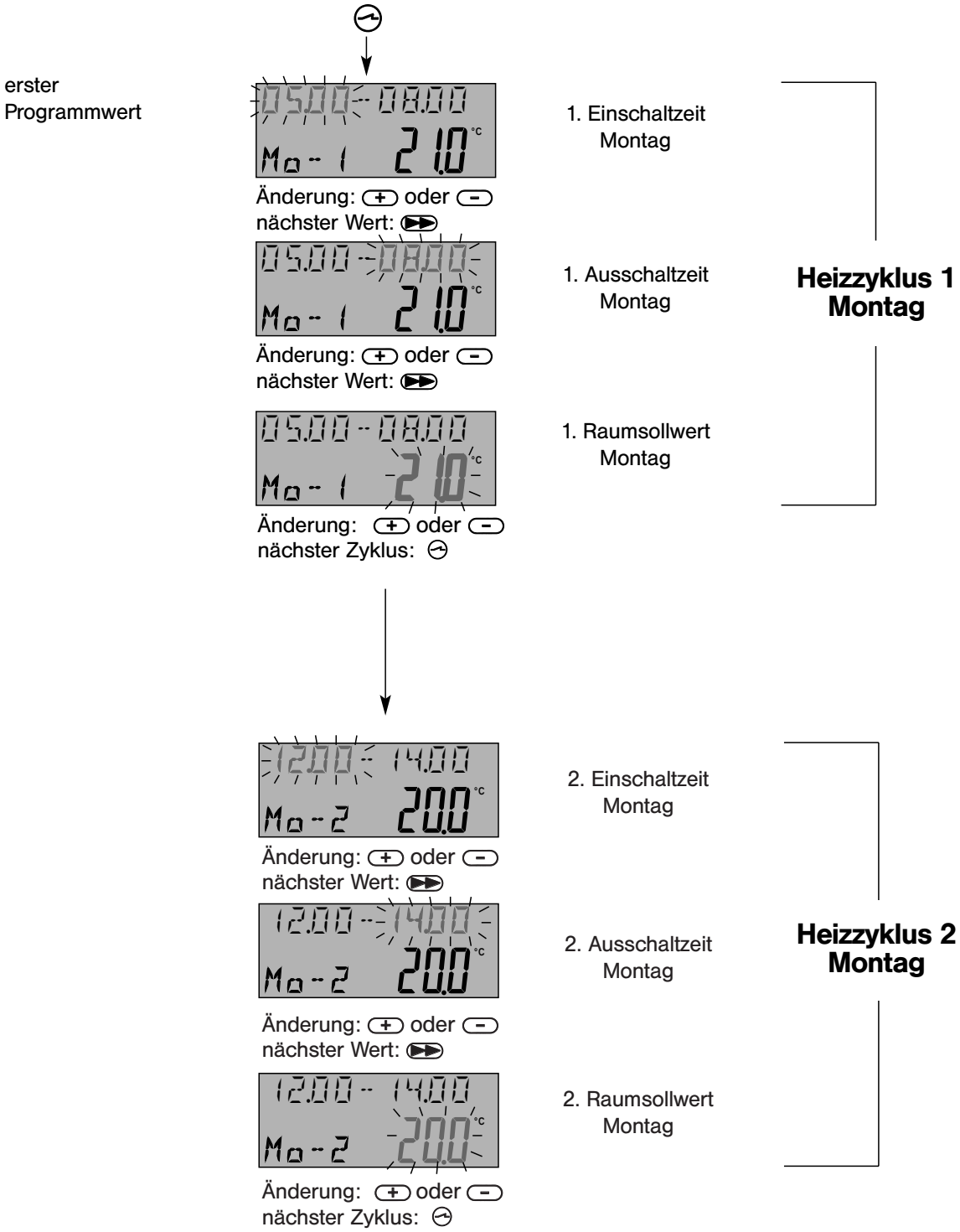
Nach Einsprung in die Schaltzeitenebene mit der Taste ⏲ wird das Programm für den entsprechenden Heiz- oder Warmwasserkreis mittels der Tasten ◀◀ bzw. ▶▶ ausgewählt. Um das Standardprogramm zurückzuladen werden die Korrekturtasten ⊕ und ⊖ **gleichzeitig** betätigt.

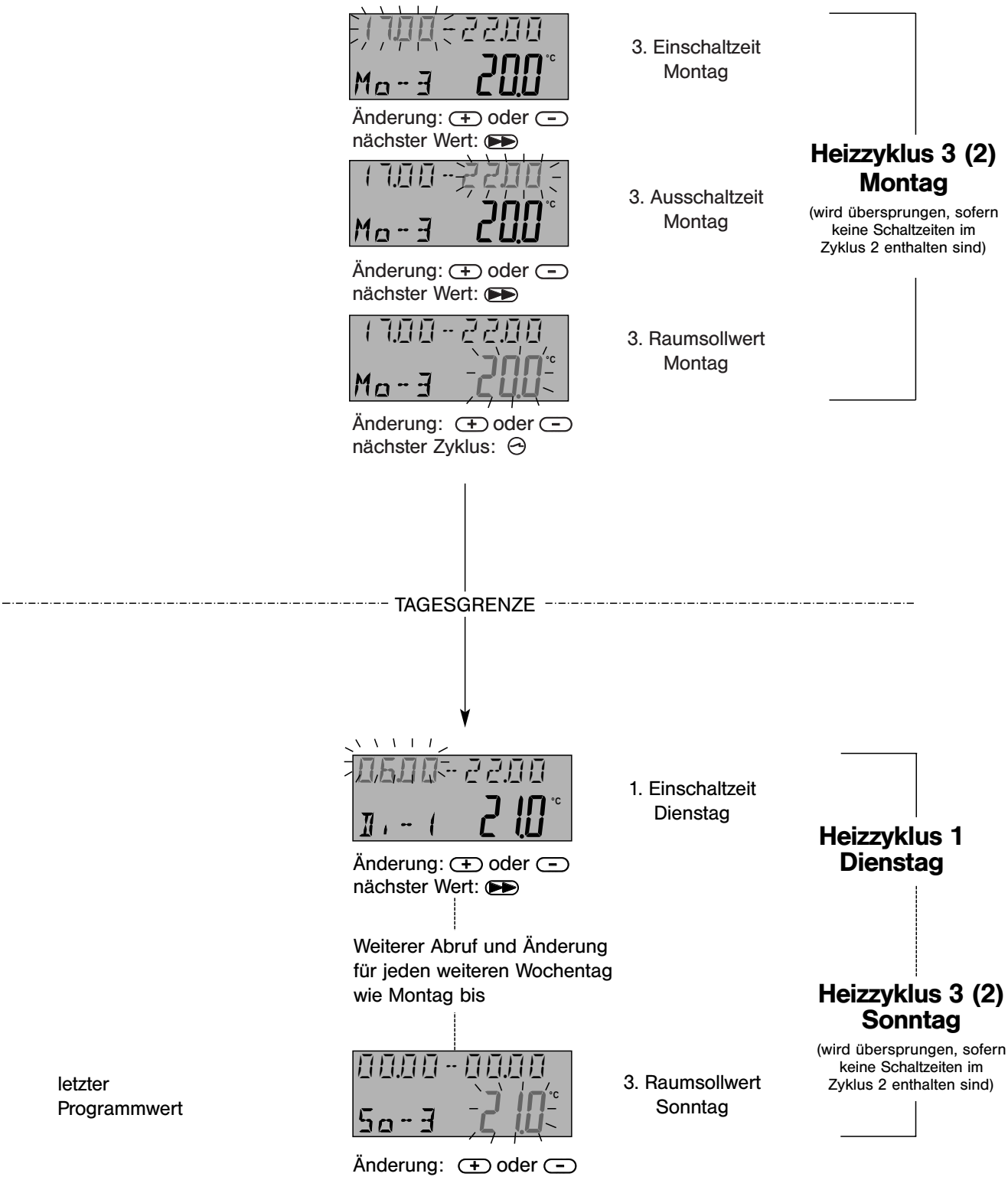
Als Quittierung erscheint in der Anzeige die Rückmeldung STANDARD.



Programmierungsbeispiel

Das auf den folgenden Seiten dargestellte Beispiel dient zur unterstützenden Information bei individueller Schaltzeitenprogrammierung und zeigt die Reihenfolge der Programmschritte.




17.00 - 22.00
Mo - 3 20.0 °C
Änderung: + oder -
nächster Wert: ▶▶
3. Einschaltzeit Montag
17.00 - 22.00
Mo - 3 20.0 °C
Änderung: + oder -
nächster Wert: ▶▶
3. Ausschaltzeit Montag
17.00 - 22.00
Mo - 3 20.0 °C
Änderung: + oder -
nächster Zyklus: ⟲
3. Raumsollwert Montag
Heizzyklus 3 (2) Montag
(wird übersprungen, sofern keine Schaltzeiten im Zyklus 2 enthalten sind)
TAGESGRENZE
06.00 - 22.00
Di - 1 21.0 °C
Änderung: + oder -
nächster Wert: ▶▶
1. Einschaltzeit Dienstag
Heizzyklus 1 Dienstag
Weiterer Abruf und Änderung für jeden weiteren Wochentag wie Montag bis
letzter Programmwert
00.00 - 00.00
So - 3 21.0 °C
Änderung: + oder -
3. Raumsollwert Sonntag
Heizzyklus 3 (2) Sonntag
(wird übersprungen, sofern keine Schaltzeiten im Zyklus 2 enthalten sind)

Beenden der Programmierung

Der Ausstieg aus der Schaltzeitenebene erfolgt mit Rücksprung zur Grundanzeige durch Betätigen der Informationstaste ⓘ .

Wird keine weitere Taste betätigt, erfolgt automatisch nach ca. einer Minute der Rücksprung zur Grundanzeige.

7. 5 ⌂ – Hausebene

Diese Ebene dient zur Anzeige und Korrektur heizkreisspezifischer Einstellwerte, die sich auf die individuellen Wärmeanforderungen beziehen.

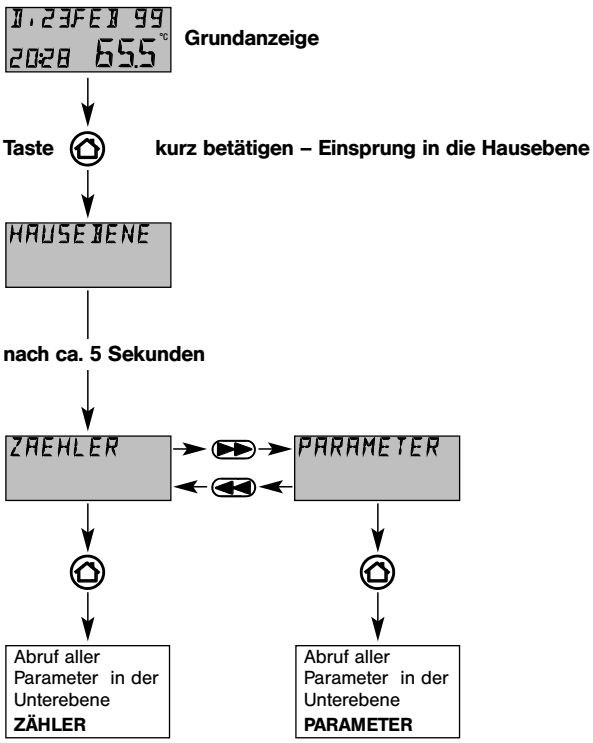
Die Hausebene ist unterteilt in die zwei Bereiche

1 – ZAEHLER
2 – PARAMETER

Auswählen der Bereiche

Der Einsprung in die Hausebene erfolgt mit kurzzeitigem Drücken der Taste ⌂.

Die Auswahl der Bereiche erfolgt mittels der Taste ⏩ bzw. mit der Taste ⏪ gemäß nachstehendem Schema:



Bei weiterem Betätigen der Taste ⌂ erscheint der erste Parameter des jeweils gewählten Bereichs. Die weiteren Parameter können nacheinander mittels der Taste ⌂ angewählt und mit den Korrekturtasten ⊕ oder ⊖ verändert werden.

Beenden der Hausebene

Der Ausstieg erfolgt bei aufgerufenem Bereich nach Betätigen der Informationstaste ⓘ.

Der Ausstieg erfolgt innerhalb eines Bereichs bei aufgerufenem Parameter nach zweimaligem Betätigen der Informationstaste ⓘ.

Der Ausstieg erfolgt ebenfalls ohne jegliche Tastenbetätigung nach ca. einer Minute automatisch.

7.5.1 Unterebene ZÄHLER
(Reset von Zählern, Verbrauch und Wartung)

Taste ⌂ betätigen

Verbrauchsanzeige Öl/Gas
Laufschrift

Sofern der Brenner mit Öl betrieben wird, erscheint in der Anzeige in Laufschrift der aktuelle Verbrauch in Liter:

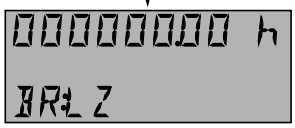
VERBRAUCH SEIT 08-12-99 BETRAEGT 004679 LTR

Sofern der Brenner mit Gas betrieben wird, erscheint in der Anzeige in Laufschrift der aktuelle Verbrauch in Kubikmeter:

VERBRAUCH SEIT 08-12-99 BETRAEGT 004679 CBM

Hinweis: Anzeige nur bei aktivierter Verbrauchsfunktion und registriertem Datum.

Taste ⌂ betätigen

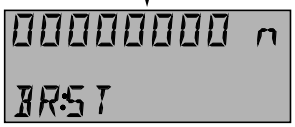


Brennerlaufzeit
Betriebsstunden Brenner

Werkseinstellung: 000000.00 h
Anzeigebereich: 000000.00 ... 999999.59 (h.min)

Dieser Wert zeigt die aktuellen Betriebsstunden des Brenners an und dient als unterstützende Information bei der Heizkostenerfassung sowie als Bezugswert für evtl. erforderliche Wartungsarbeiten.

Taste ⌂ betätigen

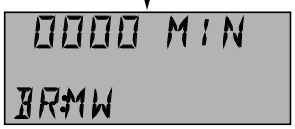


Brennerstarts
Einschaltungen Brenner

Werkseinstellung: 00000000 n
Anzeigebereich: 00000000 ... 99999999 (Starts)

Dieser Wert zeigt die Anzahl der aktuellen Brennereinschaltungen des Brenners an und gibt in Verbindung mit den Brennerbetriebsstunden Aufschluß über die Wirtschaftlichkeit der Anlage.

Taste ⌂ betätigen



Durchschnittliche Brennerlaufzeit
Betriebszeit pro Start

Werkseinstellung: 0000 min
Anzeigebereich: 0000 ... 9999 min

Dieser Wert kennzeichnet die durchschnittliche Brennerlaufzeit des Brenners pro Einschaltung und gibt Aufschluß über die mittleren Stillstandsverluste am Ende der Heizperiode.

Es ist zu beachten, daß dieser Wert lediglich einen Durchschnittswert darstellt und aussagefähige Werte nur über eine hinreichend lange Betriebszeit (z.B. eine Heizperiode) gebildet werden können.

Taste ⌂ betätigen

Rückstellung

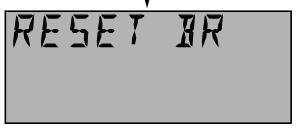
Brennstoffverbrauch

Rückstellen: Taste ⊕ und ⊖ **gemeinsam** drücken

Bei aufgerufener Rückstellfunktion läßt sich für eine Neuerfassung die Verbrauchsanzeige auf Null stellen. Hierbei gilt das Datum am Tage der Rückstellung als neuer Beginn.

Zum Rückstellen sind die Korrekturtasten ⊕ und ⊖ solange **gemeinsam** gedrückt zu halten, bis die nachstehende Rückstell-Quittierung erfolgt:

Taste ⌂ betätigen



Rückstellung

Brennerbetriebsdaten

Rückstellen: Taste ⊕ und ⊖ **gemeinsam** drücken

Bei aufgerufener Rückstellfunktion lassen sich für eine Neuerfassung alle Brennerbetriebsdaten (d.h. Brennerlaufzeit, Brennerstarts, durchschnittliche Brennerlaufzeit) auf Null stellen.

Zum Rückstellen sind die Korrekturtasten ⊕ und ⊖ solange **gemeinsam** gedrückt zu halten, bis die nachstehende Rückstell-Quittierung erfolgt:

Taste ⌂ betätigen

Rückstellung

Wartungsfunktion

Rückstellen: Taste ⊕ und ⊖ **gemeinsam** drücken

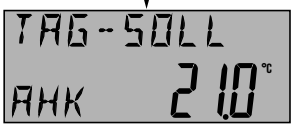
Bei aufgerufener Rückstellfunktion kann nach vollzogener Wartung die Wartungsanzeige gelöscht und die Wartungsfunktion neu gestartet werden.

Zum Rückstellen sind die Korrekturtasten ⊕ und ⊖ solange **gemeinsam** gedrückt zu halten, bis die nachstehende Rückstell-Quittierung erfolgt:

Hinweis: Die Übersichtstabelle auf Seite 52 dient zum Vermerken der Ablesedaten.

7.5.2 Unterebene PARAMETER

Taste ⌂ betätigen



Parameter 1
Tages-Raumsollwert
Heizkreis

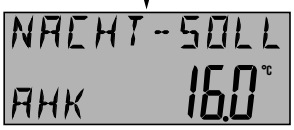
Werkseinstellung: 21 °C
Einstellbereich: 5...30 °C
Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Der Tages-Raumsollwert dient als Basis-Einstellwert **für alle Heizkreise gemeinsam** und bestimmt die Höhe der Raumtemperatur während des Heizbetriebs in allen Automatikprogrammen.

Gleichzeitig dient dieser Wert als Grundvorgabe bei der Erstellung individueller Automatikprogramme in der Schaltzeitenebene sowie als Bezugswert bei **ständigem Heizbetrieb.**

Achtung: Sofern bei individuell erstellten Programmen mit unterschiedlichen Raumsollwerten eine nachträgliche Veränderung des Basis-Einstellwertes durchgeführt wird, ändern sich sämtliche Raumtemperaturvorgaben in den einzelnen Heizzyklen um den Differenzbetrag gegenüber dem vorhergehenden Wert.

Taste ⌂ betätigen



Parameter 2
Absenk-Raumsollwert
Heizkreis

Werkseinstellung: 16°C
Einstellbereich: 5...30 °C
Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Der Absenk-Raumsollwert dient als Basis-Einstellwert **für alle Heizkreise gemeinsam** und bestimmt die Höhe der Raumtemperatur während des Absenkbetriebs in allen Automatikprogrammen.

Darüber hinaus dient dieser Basiswert als Grundvorgabe bei **ständigem Absenkbetrieb.**

Taste ⌂ betätigen

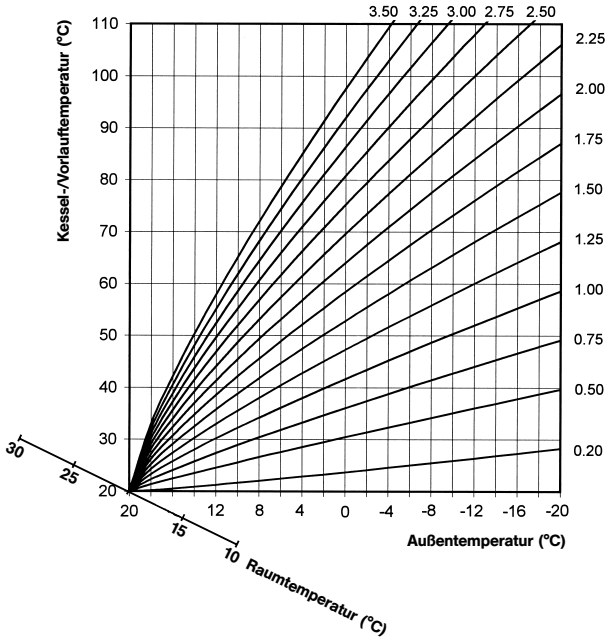
Parameter 3
Heizkennliniensteilheit
Heizkreis

Werkseinstellung: 1,50
Einstellbereich: AUS, 0,20...3,50
Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Die Heizkennliniensteilheit beschreibt das Verhältnis von Kesseltemperaturänderung zur Außentemperaturänderung. Der Steilheitswert bezieht sich auf die in der Wärmebedarfsberechnung zugrundegelegte tiefste Außentemperatur.

Eine Verstellung der Heizkennlinie sollte grundsätzlich nur in kleinen Schritten und hinreichend langen Zeitabständen erfolgen, damit sich ein Beharrungszustand einstellen kann. Empfohlen werden Korrekturen in Schritten von 0,1 nach jeweils 1 bis 2 Tagen.

Heizkennliniendiagramm (Steilheit)



Achtung: Zur Beobachtung der Raumtemperatur sollte der am häufigsten belegte Wohnraum herangezogen werden.
Heizkörperthermostatventile dienen bei richtiger Auslegung der Heizkörperwärmeleistung lediglich zum Abregeln von Fremdwärme und sollten daher nahezu vollständig geöffnet sein. Während der Einregulierungsphase dürfen zusätzliche Fremdwärmequellen, wie offene Kamine, Kachelöfen usw. nicht in Betrieb genommen werden. Weiter sollte während des Beobachtungszeitraumes auf übermäßiges Lüften verzichtet werden, um den Einregulierungsprozeß nicht durch Fremdkälte zu stören.

Der Beobachtungszeitraum erstreckt sich grundsätzlich auf die Heizbetriebsphasen.

Bei korrekt eingestellter Heizkennlinie bleibt die Raumtemperatur entsprechend dem eingestellten Tages-Raumsollwert unabhängig von Außentemperaturänderungen konstant. Sofern in der Service-

Sofern in der Serviceebene eine automatische Korrektur der Heizkennlinie vorgegeben wird (Heizkennlinienadaption), sollte dieser Parameter nicht mehr verstellt werden. Hierbei wird der in der Anzeige erscheinende Steilheitswert während der Adaptionsdauer blinkend dargestellt und laufend korrigiert.

Empfohlene Einstellwerte:

Fußbodenheizung: 0,3 ... 1,0
Radiatorheizung: 1,2 ... 2,0
Konvektorheizung: 1,5 ... 2,0

Hinweis: Die Heizkennlinien werden durch die Minimal- und Maximaltemperaturbegrenzung in ihrem Definitionsbereich eingeschränkt. In dem Begrenzungsbereich erfolgt die Regelung der Kesselvorlauftemperatur ausschließlich nach Vorgabe des Begrenzungswertes ohne Rücksicht auf die Außentemperatur.

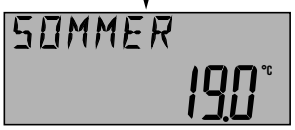
Bei Einstellwert **AUS** wird der **Kesselkreis außer Betrieb** genommen. Seitens des Kesselheizkreises erfolgt keine Anforderung an den Kessel und keine Anzeige.

Die Kesselkreispumpe steht (auch wenn als KKP programmiert) nicht mehr zur Verfügung

Die Kesselvorlauftemperaturen weichen außerdem von der Heizkennlinie ab bei:

- Emissionsmessung
- Warmwasseraufheizung
- höhere Temperaturanforderung durch einen Mischerheizkreis (Erweiterung)
- manuellem Betrieb

Taste ⌂ betätigen



Parameter 4
Sommerabschaltung
Heizkreis

Werkseinstellung: 19 °C
Einstellbereich: 10...30 °C
Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Dieser Parameter bestimmt das Ende des Heizbetriebes in Abhängigkeit der Außentemperatur nach zwei Kriterien

1 – Schneller Außentemperaturanstieg

Sofern die gemittelte Außentemperatur unterhalb des Einstellwertes und die aktuelle Außentemperatur 2 K oberhalb des Einstellwertes liegt, wird der Heizbetrieb unterbrochen.

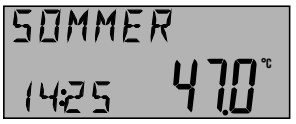
2 – Langsamer Außentemperaturanstieg

Eine Abschaltung wird ebenfalls eingeleitet, wenn die gemittelte und aktuelle Außentemperatur den Einstellwert überschreiten.

In beiden Fällen wird die Abschaltung aufgehoben, wenn die gemittelte und aktuelle Außentemperatur den Einstellwert um 1 K unterschreiten.

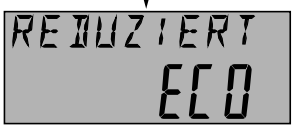
Hinweis: Während der Abschaltphasen (Standby-Betrieb, Warmwasserbetrieb, Sommerabschaltung) werden die Heizkreispumpen zum Schutz gegen Blockierung durch Korrosion täglich um 12°° für ca. zehn Sekunden eingeschaltet und der Mischer in dieser Zeit vorübergehend geöffnet.

Eine aktive Sommerabschaltung wird in der Grundanzeige wie folgt dargestellt:



Sommerabschaltung
Grundanzeige
Datum / Kesseltemperatur

Taste ⌂ betätigen



Parameter 5
Reduzierte Betriebsart
Heizkreis

Werkseinstellung: ECO
Einstellbereich: ECO (Abschaltbetrieb)
AbS (Absenkbetrieb)
Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Während des reduzierten Betriebs (zwischen den Heizzyklen sowie in den Heizbetriebsarten ***ständiger Absenkbetrieb, Sparen*** kann entsprechend der jeweiligen Anwendung zwischen den zwei Funktionen gewählt werden:

AbS – Absenkbetrieb

Die Kesseltemperatur wird entsprechend dem eingestellten Absenk-Raumsollwert von einer reduzierten Heizkennlinie bestimmt. Die Heizungsumwälzpumpe bleibt in Funktion.

Anwendung: Gebäude mit geringer Wärmedämmung und großen Auskühlverlusten.

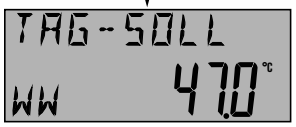
ECO – Frostgesicherter Abschaltbetrieb

Sofern die Außentemperatur über der Frostschutzgrenze (3 °C) liegt, gehen Brenner und Heizungsumwälzpumpe außer Betrieb. Die Warmwasserbereitung bleibt hiervon unabhängig in Funktion.

Unterschreitet die Außentemperatur die Frostschutzgrenze, geht der Regler vom **abgeschalteten** Betrieb auf **abgesenkten** Betrieb über und regelt die Kesseltemperatur gemäß eingestellter Absenkkennlinie.

Anwendung: Gebäude mit hoher Wärmedämmung und geringen Auskühlverlusten (Vollwärmeschutz).

Taste ⌂ betätigen



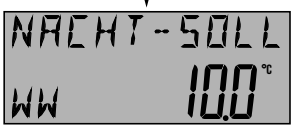
Parameter 6
Warmwasser-Sollwert
Normaltemperatur

Werkseinstellung: 47 °C
Einstellbereich: 10...80 °C
Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Dieser Parameter bestimmt die gewünschte Warmwassertemperatur während der Betriebsbereitschaftszeiten entsprechend dem gewählten Schaltzeitenprogramm. Sinkt diese unter den eingestellten Wert, so erfolgt eine Nachladung des Warmwasserspeichers. Die Nachladung ist beendet, wenn die Warmwassertemperatur den eingestellten Sollwert um 8 K übersteigt.
Die Speicherladepumpe geht nach Abschalten des Brenners zeitverzögert außer Betrieb (Speicherladepumpennachlauf).

Hinweis: Bei Verwendung eines Speicherthermostaten anstelle eines Warmwasserfühlers dient der eingestellte Wert als Grundladetemperatur, die mit einer Überhöhung von 20K beaufschlagt wird.

Taste ⌂ betätigen



Parameter 7
Warmwasser-Sollwert
Spartemperatur

Werkseinstellung: 10 °C
Einstellbereich: 10...80 °C
Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Dieser Parameter bestimmt die gewünschte Warmwassertemperatur während der Absenkphasen entsprechend dem gewählten Schaltzeitenprogramm.

Sinkt diese unter den eingestellten Wert, so erfolgt eine Nachladung des Warmwasserspeichers. Die Nachladung ist beendet, wenn die Warmwassertemperatur den eingestellten Sollwert um 8 K übersteigt.

Taste ⌂ betätigen

Parameter 8
Legionellenschutz (Tag)

Werkseinstellung: AUS
Einstellbereich: AUS, 1...7, 8
Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Der Legionellenschutz wird am programmierten Wochentag (1…7) zwischen 21:00 – 22:00 Uhr aktiviert.

Sofern die Warmwassertemperatur zu diesem Zeitpunkt unter 60 °C liegt, erfolgt ein zwischenzeitliches Nachladen auf 65 °C, um einer Bekeimung vorzubeugen.

Bei Einstellwert **AUS** ist die Legionellenschutzfunktion außer Betrieb.

Bei Einstellwert **8** wird die Legionellenschutzfunktion **täglich** zwischen 21:00 – 22:00 Uhr durchgeführt.

Taste ⌂ betätigen

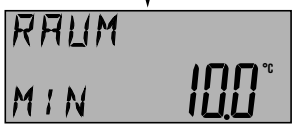
Parameter 9
Schaltzeitenprogramm
Warmwasserbetrieb
Wahlschalterstellung 🚰

Werkseinstellung: 1
Einstellbereich: 🕒1, 🕒2, 🕒3
Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Dieser Parameter aktiviert das hier eingestellte Schaltzeitenprogramm ausschließlich in der Betriebsarten-Wahlschalterstellung 🚰.

In allen anderen Schalterstellungen ist der Parameter ohne Funktion.

Taste ⌂ betätigen



Parameter 10
Raumfrostschutztemperatur
Heizkreis

Werkseinstellung: 10 °C
Einstellbereich: 5...30 °C
Ändern: Taste ⊕ oder ⊖

Dieser Parameter bestimmt die Raumtemperatur

- während des Abschaltbetriebs bei aktiviertem Frostschutz
- während des Urlaubsbetriebs
- im Automatikbetrieb mit Schaltzeitenprogramm 1, 2 oder 3 bei gleichzeitiger Programmierung auf ECO-Funktion (siehe Parameter reduzierter Betrieb – Hausebene).

Hinweis: Bei dauerndem Frostschutzbetrieb und empfindlichen Objekten in der Wohnung wie Pflanzen etc. ist der Einstellwert entsprechend anzupassen.

Taste ⌂ betätigen

Parameter-Reset

Hausebene

Rückstellen: Tasten ⊕ und ⊖ für ca. 5 Sekunden gedrückt halten.

Bei aufgerufener Rückstellfunktionen können alle vorhergehenden Parameter der Hausebene auf ihre Werkseinstellung zurückgesetzt werden.

Hierzu sind die beiden Korrekturtasten ⊕ und ⊖ solange gemeinsam gedrückt zu halten, bis die Rückstellung durch die Anzeige

quittiert wird.

8. Stichwortverzeichnis

Abschaltbetrieb (ECO) 28, 45
Absenkbetrieb (AbS) 28, 45
Absenken 28
Adaption 25
Antiblockierschutz 27, 32
Anzeigeelemente 27
Archiv (Fehler, Änderungen) 13, 14
Ausgang
- Brenner 12, 15
- Heizkreispumpe Kesselkreis (KKP) 12, 15
- Relaisbelastung 3
- Relaistest 13, 15
- Warmwasser-Ladepumpe (LP) 12, 15

Ausschalt-Optimierung 26
Automatik-Programme 28

Bedienungselemente 27, 33
Betreiberebene 27, 33
Betriebsarten-Wahlschalter 27
Blockprogrammierung 36, 37
Brennerlaufzeit 42
Brennerstarts 42
Bus (Datenbus) 13, 20
- Betriebsarten-Zugriff 20, 21
- Busadresse 20, 21
- Busrechte 20, 21
- Heizkreiskennzahl 9

Datums-Änderung 34

Eingang
- Abgasfühler (AGF) 8, 9, 11
- Außenfühler (AF) 8, 11
- Funkuhrmodul (FU 77) 9, 27
- Kesselfühler (KF) 8, 11
- Raumfühler (RFD 51) 9, 11
- Raumstation (RS 57) 9, 11
- Warmwasserfühler (WF) 8, 11
- Warmwasserthermostat 11, 26, 30

Einschalt-Optimierung 26
Elektroanschluss 4
- Betriebsstundenzähler 5, 6
- Busleitung 5, 9
- EMV-gerechte Montage 4
- Funkuhrmodul 9
- Schaltbild 7
- Schaltfeld HS 3003 5
- Schaltkasten HS 2003 6
- Raumgeräte 9

Emissionsmessung 31

Frostschutz
- Außentemperaturbezogener 22
- Kessel- 22
- Parameter 22
- Raum- 22, 46
- Speicher- 22, 27

Fühler
- Montage 8, 9
- Widerstandswerte 3
- Zubehör 2

Funkuhr 2, 9, 27, 34

Gebäudeart 22
Grundanzeige 27

Handbetrieb 29
Hausebene 42
Heizen 28
Heizkennlinie
- Adaption 25
- Steilheit 44

Heizprogramme 27

Informationsebene
- Betreiber 30
- Fachmann 11
- Fühler 11
- Status 12

Klimazone 22

Legionellenschutzschaltung 46
Lieferumfang 2

Manueller Betrieb 29

Nachtbetrieb (ECO, AbS) 28, 45

Optimierungsfunktion 26

Programmierebenen 34
- Hausebene 34, 42
- Schaltzeitenebene 34, 35
- Serviceebene 13, 34
- Uhrzeit-/Kalenderebene 34
- Zählerebene 42

Programmtasten 33
Pumpen-Antiblockierschutz 27, 32

Raumeinflussfaktor 25
Raumstation RS 57 2, 4, 9, 21
Raumtemperatur
- -Frostschutz 46
- -Korrektur 29
- -Nachtsollwert 44
- -Tagsollwert 44

Reduzierter Betrieb 28, 45
Relaistest 13, 15
Reset
- Brennerbetriebsdaten 42
- Brennstoffverbrauch 43
- Heizzyklen 38
- Parameter Hausebene 47
- Parameter Serviceebene 26
- Standardprogramme 39
- Wartungsfunktion 43

Schaltzeiten-Programme 35
Blockprogrammierung 36, 37
-Kesselheizkreis 35, 39
-Schaltzyklen 36, 40
Standardprogramme 28, 39
Temperaturvorgaben 35, 36, 40
-Warmwasserkreis 35, 37
Schornsteinfeger-Funktion 31
Segmenttest 27
Serviceebene 13
Archiv 14
Bus (Datenbus) 20
Parameter 22
Relaistest 15
Servicebereich 14
Übersicht 13
Verbrauch 18
Wartung 16
Set-Funktion 9
Sommerabschaltung 27, 45
Sommer-/Winterzeit-Umschaltautomatik 23
Sonderbetriebsarten 31
Speicherthermostat siehe Warmwasserthermostat
Sprachenwahl 10, 33
Standard-Programme 28, 39
Standby-Betrieb 27
Störmeldungen 10

Technische Daten 3
Temperatur
Frostschutzgrenze 22
Nacht-Raumsollwert 44
Nacht-Warmwasser-Sollwert 46
Raum-Minimaltemperatur 46
Sommerabschaltung 45
Tag-Raumsollwert 44
Tag-Warmwasser-Sollwert 46
Thermostatfunktion 26

Umschalttaste 31
Urlaubsprogramm 31

Variabler Ausgang
KK-Ausgang 23
Relaistest 15
Statusanzeige 12
WW-Ausgang 23
Verbrauch
Anzeige 18, 43
Funktion 13, 18
Rücksetzen 43
Versionsanzeige 27
Vorlauf
-Maximalbegrenzung 24
-Minimalbegrenzung 24
-Temperaturanzeige 11
Wärmeverteiler 24
Warmwasser
-Anzeige 11
-Ausgang 23
-Betrieb 29
-Frostschutz 22
-Fühler (WF) 8, 11
-Thermostat 11, 26, 30
Legionellenschutzschaltung 46
-Nachladung 33
-Spartemperatur 46
-Schaltzeitenprogramm 35, 46
-Tagtemperatur 46
-Vorrang 23
Witterungsgeführter Parallelbetrieb 24
Wartung
Anzeige 16, 43
Funktion 13, 16
Rücksetzen 43

Zählerebene 42
Zeitänderung 34
Zeitprogramme 35

9. Übersichtstabellen

Individuelle Schaltzeiten

In die nachstehenden Tabellen können individuelle Schaltzeiten für die Automatikprogramme 1, 2 und 3 der im Zentralgerät enthaltenen Heiz- und Warmwasserkreise eingetragen werden.
Die jeweiligen Standardschaltzeiten der Automatikprogramme 1, 2 und 3 sind auf der Seite 28 ersichtlich.

Individuelles Schaltzeitenprogramm 1 **Individuelles Schaltzeitenprogramm 2** **Individuelles Schaltzeitenprogramm 3**

Ungemischter Kesselheizkreis	Tag	Zyklus 1			Zyklus 2			Zyklus 3			Zyklus 1			Zyklus 2			Zyklus 3			Zyklus 1			Zyklus 2			Zyklus 3		
		von	bis	RT-Soll	von	bis	RT-Soll	von	bis	RT-Soll	von	bis	RT-Soll	von	bis	RT-Soll	von	bis	RT-Soll	von	bis	RT-Soll	von	bis	RT-Soll	von	bis	RT-Soll
	Mo																											
	Di																											
	Mi																											
	Do																											
	Fr																											
	Sa																											
	So																											

Warmwasserkreis	Tag	Zyklus 1		Zyklus 2		Zyklus 3		Zyklus 1		Zyklus 2		Zyklus 3		Zyklus 1		Zyklus 2		Zyklus 3	
		von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis
	Mo																		
	Di																		
	Mi																		
	Do																		
	Fr																		
	Sa																		
	So																		

Einstellhinweise für den Heizungsfachmann

Hausebene
Ebenenbereich PARAMETER

EINSTIEG: kurz drücken Verstellen: + / -				
Ebenenbereich Parameter mit Taste anwählen				
Taste	Anzeige	Grundwert	Einstellung Bereich	Anlage
	Tages-Raumsollwert	21 °C	von 5 °C bis 30 °C	
	Absenk-Raumsollwert	16 °C	von 5 °C bis 30 °C	
	Steilheit Kesselheizkreis	1,5	AUS, 0.20 bis 3.50	
	Sommerabschaltung	19 °C	von 10°C bis 30°C	
	Reduzierter Heizbetrieb	ECO	ECO, AbS	
	WW-Sollwert (Tag)	47 °C	von 10°C bis 80°C	
	WW-Sollwert (Nacht)	10 °C	von 10°C bis 80°C	
	Legionellenschutz (Tag)	AUS	AUS, 1 bis 7, 8	
	Schaltzeitenprogramm Warmwasserbetrieb	1	1, 2, 3	
	Raum-Frostschutztemp.	10 °C	von 5 °C bis 30 °C	
	Parameter-Reset zum Löschen + und - 5 sec. drücken			
	Grundanzeige			

Informationsebene

EINSTIEG: Taste kurz drücken	
Mit Taste Anlageninformationen nacheinander abrufen	
Taste	Anzeige
	Außentemperatur (Aktueller Wert)
	Außentemperatur Minimal-Maximalwert (0:00...24:00 Uhr)
	Warmwassertemperatur (Sollwert / Istwert)
	Vorlauftemperatur Kesselheizkreis (Sollwert / Istwert)
	Brennerbetriebszustand (AUS - EIN)
	Brennstoffverbrauch Öl / Gas
	Grundanzeige

Serviceebene
Ebenenbereiche WARTUNG, VERBRAUCH, BUS

EINSTIEG: Taste ca. 10 sec. drücken				
Mit Taste in die Unterebene einspringen				
Mit Taste Ebenenbereich WARTUNG anwählen				
Verstellen: + / -				
Taste	Anzeige	Grundwert	Einstellung Bereich	Anlage
	Jährl. Wartungsdatum	AUS	AUS,1.1. bis 31.12.	
	Wartungsintervall	364	AUS, 1...364 Tage	
	Betriebsstundenintervall	1700	AUS, 100...9900 h	
	Brennerstartintervall	AUS	AUS, 100...9900	
	Abgasgrenztemperatur	AUS,	50 °C bis 250 °C	
	Parameter-Reset	–	–	
	Bereich WARTUNG			
	Bereich VERBRAUCH			
	Verbrauchsanzeige	AUS	AUS, OEL, GAS	
	Spezifischer Verbrauch Brenner	0.000	0...100 l/h (Oel) 0...1000 l/min (Gas)	
	Bereich VERBRAUCH			
	Bereich BUS			
	Bus-Rechte Kesselheizkreis	1	1 bis 3	
	Betriebsartenzugriff Kesselheizkreis	AUS	AUS, EIN	
	Busadresse Zentralgerät	1	1 bis 5	
	Parameter-Reset	–	–	
	Bereich BUS			
	Bereich Service → Grundanzeige			

Einstellhinweise für den Heizungsfachmann

Serviceebene
Ebenenbereich Parameter

EINSTIEG: Taste ⊛ ca. 10 sec. drücken				
Mit Taste ⏩ Ebenenbereich Parameter anwählen und mit Taste ⊛ bestätigen				
Verstellen: ⊕ / ⊖				
Taste	Anzeige	Grund-wert	Einstellung Bereich	Anlage
⊛	Frostschutzgrenze	3 °C	-10 °C bis +10 °C	
⊛	Klimazone	-12 °C	-20 °C bis ± 0 °C	
⊛	Gebäudeart	NORM	LCHT/ NORM / SCHW	
⊛	Sommer-/Winterzeit-Umschaltautomatik	EIN	EIN, AUS	
⊛	Variabler Ausgang KKP	1	1...6	
⊛	Variabler Ausgang LP	1	1, 2	
⊛	Warmwasserbetriebsart Vorrang/Parallelbetrieb	EIN	AUS, EIN	
⊛	Witterungsgeführter Parallelbetrieb	EIN	AUS, EIN	
⊛	Vorlaufminimaltemp. Kesselheizkreis	10 °C	10°C...(Vorl.$_{max\ KK}$)	
⊛	Vorlaufmaximaltemp. Kesselheizkreis	75 °C	(Vorl.$_{min\ KK}$)...90 °C	
⊛	Wärmeverteiler Kesselheizkreis	RADI	FUSS/ RADI / KONV	

Taste	Anzeige	Grund-wert	Einstellung Bereich	Anlage
⊛	Raumeinflußfaktor Kesselheizkreis	100 %	0 % bis 500 %	
⊛	Heizkennlinienadaption Kesselheizkreis	AUS	AUS, EIN	
⊛	Thermostatfunktion Kesselheizkreis	2 K	AUS, 1 K bis 5 K	
⊛	Einschaltoptimierung Kesselheizkreis	AUS	AUS, 1 h bis 8 h	
⊛	Ausschaltoptimierung Kesselheizkreis	AUS	AUS, 1 h bis 4 h	
⊛	Fühlerart WW	PtC	PtC, THER	
⊛	Parameter-Reset zum Löschen ⊕ und ⊖ 5 sec. drücken			
ⓘ	Grundanzeige			

Zählerebene (Rückstellung von Brennerdaten, Verbrauch und Wartung)

Einstieg: ⌂ kurz drücken, Bereich Zähler mit Taste ⌂ bestätigen.											
Taste	Anzeige	Datum	Zähler	Datum	Zähler	Datum	Zähler	Datum	Zähler	Datum	Zähler
⌂	Verbrauch										
⌂	Brennerlaufzeit Brenner										
⌂	Brennerstarts Brenner										
⌂	Durchschnittliche Brennerlaufzeit										
⌂	Rückstellung Brennstoffverbrauch										
⌂	Rückstellung Brennerbetriebsdaten										
⌂	Rückstellung Wartungsfunktion										

Anf.Code 6133